**お願い 及び 注意事項**

●希望販売価格…「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。本誌に記載の希望販売価格は2007年11月1日現在の希望販売価格です。予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。消費税は含まれておりません。

●使 用 範 囲…本誌に掲載の商品は、全て「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用には使用しないよう、十分ご注意ください。

取扱店

人と科学のステキな未来へ
コスモ･バイオ株式会社

〒135-0016　東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : http://www.cosmobio.co.jp/

● 営業部（お問い合わせ）
TEL :（03）5632-9610　FAX :（03）5632-9619
TEL :（03）5632-9620



http://www.cosmobio.co.jp
November 2007
No. 65


# 特集 クロマチン研究

クロマチン免疫沈降（ChIP）キット
クロマチン研究用 Twist 抗体
クロマチン研究用 ウサギモノクローナル抗体
ChIP-qPCR アッセイ
密閉式超音波細胞破砕装置 Bioruptor® UCW-310

>>> 注目商品

| | |
|---|---|
| シグナル伝達 | TBARS アッセイキット |
| シグナル伝達 | FD Rapid GolgiStain™ キット |
| 細胞培養・細胞工学 | ヒト幹細胞シリーズ |
| バイオメディカル | 肉種判別検査用PCRキット お肉鑑定団 |
| 汎用 | Cherry™ Expressキット |
| 受託サービス | リポタンパク質 受託解析サービス LipoSEARCH |
| 機　器 | KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム |

視たいと思う、気持ちに向き合う。

Cosmo Bio News No.65 November 2007

CONTENTS

研究用

# 特集 クロマチン研究


レイクプラシッド バイオロジカル社 クロマチン研究 1
商品 クロマチン免疫沈降 (ChIP) キット 4
商品 クロマチン研究用 Twist 抗体 5
商品 クロマチン研究用 ウサギモノクローナル抗体 5
商品 ChIP-qPCR アッセイ 6
商品 密閉式超音波細胞破砕装置 Bioruptor® UCW-310 8


## 新商品&トピックス

注目商品


| 分野 | 商品 | ページ |
|---|---|---|
| シグナル伝達 | TBARS アッセイキット | 15 |
| シグナル伝達 | FD Rapid GolgiStain™ キット | 16 |
| 細胞培養・細胞工学 | ヒト幹細胞シリーズ | 18 |
| バイオメディカル | 肉種判別検査用PCRキット お肉鑑定団 | 18 |
| 汎用 | Cherry™ Expressキット | 19 |
| 受託サービス | リポタンパク質 受託解析サービス LipoSEARCH | 25 |
| 機器 | KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム | 26 |

シグナル伝達

FlowCytomix Multiplexキット 10
Human Cancer Array 11
Amplite™ Fluorimetric NAD／NADH アッセイキット 12
Screen Quest™ カルシウムアッセイキット 12
SensoLyte™ 390 ACE2 活性アッセイキット 13
ヒアルロン酸結合タンパク質 13
抗酸化研究用試薬 Ransel＆RANSOD 14
TBARS アッセイキット 15
HSP（Heat Shock Protein）とストレス関連試薬 15
FD Rapid GolgiStain™ キット 16
ミッドカイン測定キット キャンスクリーン 16
パスウェイに特化した抗体マイクロアレイ 17

細胞培養・細胞工学

ヒト幹細胞シリーズ 18

バイオメディカル

肉種判別検査用PCRキット お肉鑑定団 18

汎用

Cherry™ Expressキット 19
DUALmembrane kit3 20
ウイルスの RNAi 発現システム 21
ViraBind™ アデノ随伴ウイルス精製キット 22
ViraDuctin™ アデノウイルス 遺伝子導入キット 22
トランスフェクション試薬 ExGen™ 500 23
アムレスコ社 アガロースゲル トライアルキット 24
Ovalbumin包埋オリゴマンノース被覆リポソーム試薬 24

受託サービス

リポタンパク質 受託解析サービス LipoSEARCH 25

機器

KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム 26

研究室のホープ 27
新規抗体商品のご案内 28
新規ELISA商品のご案内 30
セミナーレポート 32
商品検索のヒント 32
お知らせコーナー 33


〈表紙のテーマ〉研究者のまなざし ベテランから新人まで様々な研究者が「見る」ことについてコメントします。

**視たいと思う、気持ちに向き合う。**

私にとって大切なのは、自分の気持ちに素直に向き合って研究に取り組むこと。そして、私が「これはおもしろい！」と思ってはじめた研究が、一般の人にも興味を持ってもらえるものであったらうれしいですね。

◆鈴木真美子さん
慶應義塾大学大学院理工学研究科
基礎理工学専攻生命システム情報専修　岡研究室

特集

# クロマチン研究

## レイクプラシッド バイオロジカル社 クロマチン研究

真核細胞核内にある数百万の塩基対で組織された遺伝物質の作用は、転写・組換え・複製・修復等、DNAに関わる事象に大きく影響を与えます。DNAはクロマチン結合によって組織されています。そのクロマチンの基本単位はヌクレオソームです。ヌクレオソームは、ヒストンH2A、H2B、H3、H4が2分子ずつ集まったヒストン8量体の周りに147塩基対のDNAが巻きついた構造をしています。

ヒストンH1は、コアヒストンの外側のクロマチンに結合し、クロマチンの高次構造を制御しています。クロマチンは、コンデンシンやクロマチン結合タンパク質等によって染色体に組み込まれますが、クロマチンと染色体は無数の細胞内シグナルに応答する組織において劇的に変化します。

染色体は、細胞分裂において凝縮したり、弛緩したりします。損傷したDNAは、修復を促すユニークな構造をとります。細胞の機能にとって不可欠なことは、セルタイプの間で著しく異なる特定の遺伝子の組み合わせを除いて、ほとんどのゲノムが転写活性を持ったサイレント状態を維持することです。これらの過程は、ゲノム統合性と細胞の適切な機能を維持するために、厳重に制御される必要があります。

Cosmo Bio would like to acknowledge and thank Lake Placid Biologicals for providing Chromatin Research information presented here.

## ヒストン構造の変化

核内では、動的に調節されたゲノムの機能や組成、異なるシグナルやDNA損傷の原因に迅速に応答できるように様々なメカニズムが存在しています。ここ15年の間に、ヌクレオソーム（Swi/Snf, Rsc, Iswi…）レベルでクロマチンを認識するATP依存型酵素が、ゲノム構成において重要な役割を担っていることが明らかとなりました。哺乳動物においては、DNAのCpGメチル化も他のクロマチンベースのゲノム機能調節メカニズムと密接に関わるDNA依存型プロセスに関与しています。40年以上もかけて蓄積した多くの証拠によって、ヌクレオソームのコアを形成するヒストンタンパク質の翻訳後修飾が全てのゲノムベース活性に重要であると示唆されています [3]（表1）。転写制御因子と染色体タンパク質の補充は、特別な機能性ヒストングループを修飾する酵素をもたらし、修飾／非修飾の作用によりクロマチン構造や機能が変化します。タンパク質の修飾には、細胞分裂やDNA損傷の修復、細胞運命決定、幹細胞の多分化能の維持等、重要な細胞内プロセスが関与しています [4]。ヒストン修飾酵素の機能によって変性するこれらのタンパク質は非常に重要で、特異的な癌に関係しており、ヒストン修飾因子は、治療的介入の注目すべきターゲットとなっています [7]。

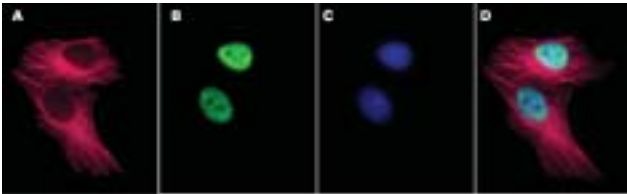



図1 HeLa細胞におけるヒストンのアセチル化の免疫検出
A：Anti-alpha-Tubulin（赤色、品番：AM-0191）、B：Anti-acetyl-Lys23 Histone H3（緑色、品番：AR-0104）、C：DAPI（青色、品番：CK-0156）、D：A〜Cを重ねた図

## ヒストンのアセチル化と脱アセチル化

一般に、ヒストンがアセチル化することでクロマチン構造が弛緩し、遺伝子発現が活性化します。また、脱アセチル化は、クロマチン構造の引き締めと遺伝子発現の抑制に関与します。特異的な転写過程における役割が明らかになっているのは、ヒストンH4のAc-Lys 16部位のアセチル化のみです [6]。ヒストンのメチル化は、ゲノム内の特異的領域へのアクセスの調節において、より複雑な役割を担っています。ヒストンのLys残基とArg残基は様々な形でメチル化されます（Lys：モノ/ジ/トリメチル化、Arg：モノ/ symmetric/ asymmetric アセチル化）。H3のLys36部位でのアセチル化が転写伸長に関与するように、特異的なアミノ酸のメチル化が特定の染色体現象に関わることを示す多くの事例があります。ヒストンのリン酸化に関しては、このような多くの事象が、染色体の凝縮と分離に関係しています。また、ユビキチン化やスモ化等、他の修飾の機能も明らかになりつつあります（表1）。

図2 ヒストンのアセチル化のリセット：ヒストン脱メチル化酵素の触媒ドメイン結晶構造
JMJD2AはヒストンH3のN末端ペプチドに結合し、Lys9の部位（黄色の炭素原子）でトリメチル化する。α-ケトグルタル酸デヒドロゲナーゼ（紫）とFe（II）で置換したNi（II）（赤）を示す。
【データ提供：Dr. Ray Trievel, Department of Biological Chemistry, University of Michigan】

■表1 ヒストンの修飾

| 修飾 | 関連するパスウェイ | 修飾結合ドメイン |
|---|---|---|
| アセチル化 | 転写調節：DNA 修復：染色体凝縮 | Bromo |
| メチル化：Lys (mono, di-, tri-) | 転写調節：DNA 修復：ヘテロクロマチン形成 | Chromo, MBT, Tudor, PHD |
| メチル化：Arg（mono-, asym. di-, sym. di-） | 転写 | |
| リン酸化：( Ser, Thr) | 染色体凝縮：転写調節 | 14-3-3 |
| ユビキチン化：(Lys) | 転写調節 | |
| スモ化：(Lys) | 転写調節 | |
| ADP リボシル化：Glu | 転写調節 | |

## ヒストン脱メチル化酵素

ヒストン修飾は複雑ですが、ヒストン脱メチル化酵素として知られる、コリプレッサータンパク質のメンバーBHC110の特徴はさらに複雑です。この画期的な発見は、たくさんの脱メチル化酵素の同定を可能にし、ゲノム活性の調節における影響の研究やクロマチン研究の新しい分野を開拓しました [5]。

これらの新規脱メチル化酵素の多くがこれまでに同定され、それらの役割について研究されており、また多くの転写因子に存在することが報告されています。

## ヒストンコード仮説

数多くあるヒストン修飾のうち、機能が解明されているものはほんの一部です。そのような中で、"ヒストンコード"の存在が提案されたことで、一連のヒストン修飾の意味を理解すること、また特異的な修飾パターンと関連する細胞作用の定義と予想への挑戦に役立っています。ヒストンコード仮説は、翻訳後修飾（または修飾の組み合わせ）が特異的な生物的機能を与え、修飾されたヒストンがクロマチン関連タンパク質を補充することと提唱されています。これらのヒストンエフェクタータンパク質の作用は、ダウンストリームタンパク質の補充と酵素と基質の相互作用を引き起こすと考えられています（表2）。HP1やPc等のタンパク質は、ゲノムの抑制領域を維持するヒストンH3上のリプレッション関連アセチル化に結合します。ブロモドメインは、アセチル化されたヒストンに結合し、ヒストン修飾コンプレックスの補充に含まれる構造と考えられています。ヒストン修飾によるゲノムの影響がわかれば、あらゆるドメインが発見されるでしょう。

■表2 変異型ヒストンの機能

| 変異型ヒストン | Identity vs Core Histone | 機能 |
|---|---|---|
| H2A.X | 96% | DNA損傷の修復、哺乳動物H2A.X のSQEYモチーフ内のセリンが、ATMと二本鎖DNAの損傷に対応するATR によってリン酸化される |
| H2A.Z | 60〜65% | 転写調節、DNA損傷、染色体の安定化 |
| macroH2A | 64% | 不活性の哺乳動物のX染色体の濃縮、ユニークなN末端付加 |
| CENP-A | highly diverged | セントロメアに特異的：動原体の接着に特化したタンパク質 |
| H3.3 | 97% | 転写活性領域でH3.1と入れ替わり、4アミノ酸が異なる |

## ChIPにかわる今後の技術

ChIPとマイクロアレイを組み合わせた新しい技術は、染色体タンパク質やヒストン修飾のゲノム分布パターンの決定に役立ちます。また、この技術によって従来のネットワークにおける細胞の機能や修飾、タンパク質に関する知見をひろげることができます。最近のDNAのハイスループットスクリーニングの進歩によって、より正確な広範囲のデータが得られるので、ChIP on chip技術を脅かしています [1]。ChIP技術と同様に、クロマチン分野は、ヒストン修飾の本来の性質や、クロマチン構成、疾患や生物学の役割が理解できるような多目的な技術が必要です。

【参考文献】
1. Barski A *et al.*,（2007）Cell 129: 823-827.
2. Henikoff S, Ahmad K（2005）Ann Rev Cell Dev Bio 21: 133-153.
3. Kouzarides T（2007）Cell 128: 693-705.
4. Ringrose L, Paro R（2007）Development 134: 223-232.
5. Shi Y, Whetstine JR（2007）Mol Cell 25: 1-14.
6. Shia WJ *et al.*,（2006）Genes Dev 20: 2507-2512.
7. Swaminathan V *et al.*,（2007）Subcell Biochem 41: 397-428.

【寄稿】
Jim Bone, PhD.
Vice President, Marketing and Business Development.
Lake Placid Biologicals.

### レイクプラシッドバイオロジカルズ社カタログ

レイクプラシッドバイオロジカルズ社（Lake Placid Biologicals社（LP Bio社））はクロマチンや核の生態を研究するための高品質な試薬を提供する会社です。本カタログでは、売れ筋であるChIPアッセイ用キットやクロマチン研究用抗体を含め、約160種類の製品をご紹介しています。

抗体製品には全て実験データを示しています。クロマチン研究に、ぜひ製品をお役立てください。

掲載商品　●Chromatin IP kit　●クロマチン研究用抗体　等

メーカー紹介

### レイクプラシッドバイオロジカル 社

**Lake Placid Biologicals**

メーカー略号：LPB

Lake Placid Biologicals社（LP Bio社）はクロマチンや核の生態を研究するための高品質な試薬を提供する会社です。LP Bio社はクロマチン、細胞シグナリング分野での研究開発経験が豊富な研究員で構成され、優れた技術力で高品質な製品を開発、現在はChIPアッセイ用キットやクロマチン研究用抗体を含め、約160種類の製品を販売しています。

製品は全て自社で製造し、製品の反応性や使用用途等を全て試験し、性質を把握した製品を販売しています。研究に大切なのは再現性のあるデータです。このために、LP Bio社は高品質で安定した製品の製造に努めています。

取扱商品

**クロマチン研究用抗体、キット**

MEMO　商品等に関するメモにご使用ください。

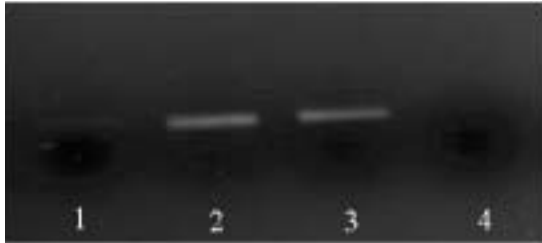
お問い合わせは：TEL.03-5632-9610　FAX.03-5632-9619

## クロマチン免疫沈降（ChIP）キット

### 細胞と抗体を用意するだけでChIPアッセイが行えます

ChIPアッセイ25回分または100回分に必要な試薬で構成されています。研究対象の抗体に特異的なDNAを免疫沈降で回収します。

**■構成内容**

| | #KA-0137-25（25 assay） | #KA-0137-100（100 assay） |
|---|---|---|
| 10 x PBS | 1 x 21 ml | 1 x 84 ml |
| 10 x Glycine | 1 x 10 ml | 1 x 40 ml |
| Lysis Buffer | 1 x 10 ml | 1 x 40 ml |
| Protease Inhibitor Cocktail | 1 x 250 μl | 1 x 1 ml |
| ChIP Dilution Buffer | 1 x 22.5 ml | 1 x 90 ml |
| Protein G Agarose（50% slurry） | 1 x 2.5 ml | 1 x 10 ml |
| ChIP Wash Buffer 1 | 1 x 25 ml | 1 x 100 ml |
| ChIP Wash Buffer 2 | 1 x 25 ml | 1 x 100 ml |
| ChIP Wash Buffer 3 | 1x 25 ml | 1 x 100 ml |
| ChIP Wash Buffer 4 | 2 x 25 ml | 2 x 100 ml |
| 20% SDS | 1 x 250 μl | 1 x 1 ml |
| 1M NaHCO3 | 1 x 500 μl | 2 x 1 ml |
| 5M NaCl | 1 x 400 μl | 1 x 1.6 ml |
| RNase A （10mg/ml） | 1 x 50 μl | 1 x 200 μl |
| 1M Tris-HCl, pH 6.5 | 1 x 400 μl | 1 x 1.6 ml |
| 0.5M EDTA | 1 x 100 μl | 1 x 400 μl |
| Proteinase K （10mg/ml） | 1 x 50 μl | 1 x 200 μl |

**クロマチン免疫沈降：HeLa細胞クロマチンを用いて行ったChIPアッセイ**
ヒトGAPDH遺伝子のプロモーター領域に特異的なプライマーを用いてPCRを行った。Lane 1: コントロール（抗体なし） Lane 2: 3μl anti-acetyl-Lys27（品番 AR-0105） Lane 3: Input DNA Lane 4: コントロール（DNAなし）

Lake Placid Biologicals 略号LPB

| 品 名 | 品 番 | 包 装 | 希望販売価格 | 貯 蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Chromatin Immunoprecipitation（ChIP）kit | KA-0137-25<br>KA-0137-100 | 25 assay<br>100 assay | ￥37,000<br>￥101,000 | (室)(冷)(凍)<br>(室)(冷)(凍) |

### 関連商品 クロマチン研究用抗体

レイクプラシッド社では、製品の反応性や使用用途等を全て試験した高品質な抗体を多数取り扱っています。
ここでは、ChIPアッセイに適した抗体をご紹介します。

Lake Placid Biologicals 略号LPB

| 品 名 | 品 番 | 包 装 | 種由来 | 免疫動物/クローン | 種交差 | 適 用 | 希望販売価格 | 貯 蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti EZH2 | AR-0163-50 | 50 μl | MS | Rabbit | HU/MS | WB/IF/IP/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti HDAC1 | AM-0131-50 | 50 μl | HU | Mouse/10E2 | HU/MS/Rat | WB/IF/IC/IHC/IP/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti HDAC2 | AM-0132-50 | 50 μl | HU | Mouse/3F3 | HU/MS/Rat | WB/IF/IC/IHC/IP/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, acetyl Lys 27 | AR-0105-50 | 50 μl | | Rabbit | HU/Yeast/All Species | WB/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, acetyl Lys27 | AR-0129-50 | 50 μg | | Rabbit | HU/Yeast/All Species | WB/IF/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, trimethyl Lys27 | AM-0174-50 | 50 μl | | Mouse | HU/All Species | WB/IF/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, trimethyl Lys4 | AR-0169-50 | 50 μl | | Rabbit | HU/All Species | WB/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H4, dimethyl Lys20 | AR-0136-50 | 50 μl | HU | Rabbit | HU/All Species | WB/IF/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H4, monomethyl Lys20 | AR-0134-50 | 50 μl | HU | Rabbit | HU/All Species | WB/IF/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti Histone H4, tetra acetyl | AR-0109-50 | 50 μl | | Rabbit | HU/Yeast/All Species | WB/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti L3MBTL1 | AR-0160-50 | 50 μl | HU | Rabbit | HU/Vertebrate | WB/IP/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti PP2A | AR-0190-50 | 50 μl | HU | Rabbit | HU/MS/Rat | WB/IP/ChIP | ￥30,000 | (凍) |
| Anti SNF2h | AM-0152-50 | 50 μl | | Mouse | HU/MS | WB/IP/ChIP/IF | ￥30,000 | (凍) |

! 上記商品には、サイズ違いがございます。詳細は弊社ホームページ上、商品検索にてご照会ください。

MEMO 商品等に関するメモにご使用ください。

お問い合わせは：TEL.03-5632-9610 FAX.03-5632-9619

## クロマチン研究用 Twist 抗体

### クロマチンの構造変換に関与する転写因子抗体

コスモ・バイオ株式会社

Twistはbasic helix-loop-helix型転写因子です。Twistは哺乳類の胚発生において、神経管や肢芽の形成等に関与しており、そのノックアウトマウスは頭部神経管の融合不全を起こし胎性致死となります。また、Twistの疾患と関連する機能として、1)NF-κBに結合し、NF-κB依存的サイトカイン遺伝子発現を抑制する、2)上皮-間充織移行を促進することで、ガンの転移・浸潤に関与している等の報告があります。

コスモ・バイオ株式会社 略号CBX

| 品 名 | 免疫動物 | クローン | 交差種 | 適 用 | 品 番 | 包 装 | 希望販売価格 | 貯 蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti TWIST | Mouse | Twist2C1a | HU/MS/Rat | WB/IC | BMR00383 | 100 μg | ￥39,000 | — |

### 関連商品 クロマチン研究用抗体

コスモ・バイオ株式会社 略号CBX

| 品 名 | 免疫動物 | クローン | 交差種 | 適 用 | 品 番 | 包 装 | 希望販売価格 | 貯 蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti ASH2L | Mouse | 2046D2a | HU/MS/Rat | WB/IC | BMR00359 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti CBP | Mouse | CBP5I001 | HU/MS | WB/IC/IP | BMR00161 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti DDX27 | Mouse | 2251CZa | HU/MS/Rat | WB/IC | BMR00410 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti FKBP3 | Mouse | 2364C3 | HU/MS/Rat | WB/IC | BMR00410 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti IRF3 | Mouse | IRF35I218 | HU | WB/IC/IP | BMR00167 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti SATB2 | Mouse | SATBA4B10 | HU/MS | WB/IC/IP | BMR00263 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti SP1 | Mouse | SP15H09 | HU | WB/IC | BMR00145 | 100 μg | ￥39,000 | — |
| Anti STAT3 | Mouse | STAAD22A | HU/MS/Rat | WB/ELISA/IC | BMR00237 | 100 μg | ￥39,000 | — |

## クロマチン研究用 ウサギモノクローナル抗体

### マウスよりも親和性の高いウサギモノクローナル抗体

EPITOMICS BETTER ANTIBODIES BETTER SCIENCE

EPITOMICS, Inc. 略号EPT

| 品 名 | 種由来 | 免疫動物 | クローン | 交差種 | 適 用 | 品 番 | 包 装 | 希望販売価格 | 貯 蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti Histone H2A, Acetyl Lys5 | HU | Rabbit Mono | EP856Y | HU/MS/Rat | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1794-1 | 100 μl | ￥66,000 | (凍) |
| Anti Histone H2B, Acetyl Lys12 | — | Rabbit Mono | EP858Y | HU | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1755-1 | 100 μl | ￥66,000 | (凍) |
| Anti Histone H2B, Acetyl Lys5 | — | Rabbit Mono | EP857Y | HU/MS/Rat | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1763-1 | 100 μl | ￥66,000 | (凍) |
| Anti Histone H2B | HU | Rabbit Mono | EP819Y | HU/MS | WB/IHC/IP | 1810-1 | 100 μl | ￥69,000 | (凍) |
| Anti Histone H2B | | Rabbit Mono | EP957Y | HU/MS/Rat | WB/IHC/IC/IP | 1847-1 | 100 μl | ￥64,000 | (凍) |
| Anti Histone H2b, Acetyl Lys20 | — | Rabbit Mono | EP859Y | HU/MS/Rat | WB/IHC/IC/FC/IP | 1814-1 | 100 μl | ￥69,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, Acetyl Lys18 | — | Rabbit Mono | EP959Y | HU/MS/Rat | WB/IHC/IHC（p）/IC | 1766-1 | 100 μl | ￥66,000 | (凍) |
| Anti Histone H3 | HU | Rabbit Mono | E173-58 | HU/MS/Rat | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1326-1 | 100 μl | ￥60,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, acetyl Lys9 | HU | Rabbit Mono | Y28 | HU/MS | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1328-1 | 100 μl | ￥72,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, dimethyl Lys9 | HU | Rabbit Mono | Y49 | HU/MS/Rat | WB/IC | 1349-1 | 100 μl | ￥64,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, methyl Lys4 | HU | Rabbit Mono | Y47 | HU/Rat | WB/IHC/IHC（p）/IC | 1347-1 | 100 μl | ￥72,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, phospho Ser28 | HU | Rabbit Mono | E191 | HU | WB/IHC/IHC（p）/IC | 1329-1 | 100 μl | ￥60,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, phospho Ser10 | HU | Rabbit Mono | E173-25 | HU/MS/Rat | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1173-1 | 100 μl | ￥64,000 | (凍) |
| Anti Histone H3T, Acetyl Lys27 | — | Rabbit Mono | EP865Y | HU | WB/IHC/IC | 1767-1 | 100 μl | ￥78,000 | (凍) |
| Anti Histone H3TB Acetyl Lys14 | | Rabbit Mono | EP964Y | HU/Rat | WB/IHC/IC/IP | 1921-1 | 100 μl | ￥69,000 | (凍) |
| Anti Histone H4, Acetyl Lys5 | HU | Rabbit Mono | EP1000Y | HU/MS/Rat | WB/IHC/IC/IP | 1808-1 | 100 μl | ￥69,000 | (凍) |
| Anti Histone H4, Acetyl Lys8 | HU | Rabbit Mono | EP1002Y | HU/MS | WB/IHC/IHC（p）/IC/IP | 1796-1 | 100 μl | ￥66,000 | (凍) |

上記商品は、2007年9月20日～12月19日の期間、￥50,000でご提供致します。この機会にぜひお試しください。

### 関連商品 植物と交差のChIP用抗体

| 品 名 | 種由来 | 免疫動物 | クローン | 交差種 | 適 用 | メーカー | 品 番 | 包 装 | 希望販売価格 | 貯 蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti Histone H3 | HU | Rabbit | — | HU, C.elegans, S.pombe, XEN, S.cerevisiae, Drosophila, Arabidopsis | WB/IC/IF/FC/IP/ChIP | ACM | AB1791* | 25 μg | ￥26,000 | (凍) |
| Anti Histone H3 mono methyl Lys4 | HU | Rabbit | — | MAM, CHK, S.cerevisiae, C.elegans, Arabidopsis, XEN, Zebrafish, Tobacco | ChIP/IF/WB/FC | ACM | AB8895* | 25 μg | ￥26,000 | (凍) |
| Anti Histone H3, Acetyl（Lys9） | HU | Rabbit | — | HU, Arabidopsis | WB/IC/IF/ChIP | ACM | AB12178* | 50 μl | ￥69,000 | (凍) |
| Anti RNA Polymerase 2（RPB1） | Yeast | Mouse | 8WG16 | Wheat, YST, MAM | WB/ChIP | NCL | W-0011 | 100 μl | ￥46,000 | (凍) |
| Anti RNA Polymerase（β） | *E. coli* | Mouse | NT73 | Salmonella | IP/WB/ChIP | NCL | WP001 | 200 μg | ￥46,000 | (凍) |

*印の商品は、2007年9月20日～12月19日の期間、20%OFFでご提供致します。この機会にぜひお試しください。

## ChIP-qPCR アッセイ

# ChIPサンプルのゲノムDNAプロモーター配列を検出するリアルタイムPCR用プライマー

SuperArray Bioscience Corporation

### 難しいゲノムDNAのプライマーデザインはお任せください

スーパーアレイ社のChIP-qPCR アッセイは、クロマチン免疫沈降（ChIP）サンプルのゲノムDNAプロモーター配列を検出するのに最適なリアルタイムPCR用プライマーです。

本キットを用いて、ヒト、マウス、ラットゲノム上の遺伝子プロモーター領域に関する、迅速かつ定量的なChIPデータを得ることができます。NCBIのRef Seqデータベースに登録されている転写開始部位（TSS）周辺30kb（-20kb～+10kb）内のゲノムDNA配列を特異的に検出する1kbタイリングシリーズ（図1）より、1プライマーセットずつご購入いただけます。

ChIP-qPCR アッセイの結果とスーパーアレイ社のRT² qPCRプライマーアッセイ及びRT² *Profiler*™ PCR アレイを用いたmRNAの測定結果を組み合わせると、転写調節因子動因における変化が、プロモーターの転写レベルで反映されることを確認いただけます。

#### 特　長

- 迅速かつ簡単：SYBR® GreenリアルタイムPCRを用いていますので、ポストラン ゲルベースアッセイは必要ありません。同一のPCR条件で、1回のPCRランでいずれのプライマーも同時に使用できます。結果は、スーパーアレイ社ホームページ上より、データ解析テンプレート（Excelファイル：無償）をダウンロードし、得られたCt値データをシートにコピー&ペーストして解析します。
- 効率的かつ経済的：ゲノムDNAのプライマーデザインは、非常に難しい（mRNAの3～4倍は不成功）と言われていますが、あらかじめ検証されていますので、安心してお使いいただけます。

※スーパーアレイ社のRT² qPCR マスターミックスを用いた場合にのみ、高増幅効率と特異性を保証しています。

#### タイリング（Tiling）の原理

- お好みの場所のqPCRプライマーをご購入いただけます。
- qPCRプライマーは、効率よく増幅できるように最適化されています。
- 平均的に、TF BS（Transcription Factor Binding Site）の0.5～1.0kb以内を増幅します。
- ChIP-qPCRアッセイを成功させるために、長いDNA断片（0.8～1.0kbを推奨しています）用に最適化されています。

プロモーター　構造遺伝子
Distal プロモーター　TF BS　Proximal プロモーター　TSS (+1)　mRNA　gDNA
-4　-3　-2　-1　+1
1 kb　1 kb　1 kb　1 kb　1 kb
qPCR Assay & Amplicon　Amplicon Coverage Range (Tile)

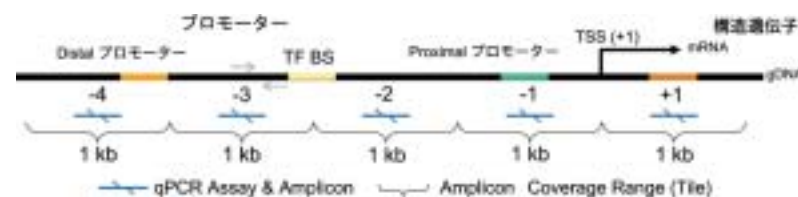



図1 タイリング（Tiling）の原理概要

#### 解析例（右ページ参照）

- 5-flourouracil（5-FU）の有無におけるHCT-116細胞を処理
- トータルまたはINPUTゲノムDNAのフラクションの保存
- PolⅡ抗体、p53抗体、非免疫性血清IgG（モック）を用いたChIP解析
- p53シグナリングにより調節されるCDKN1Aのプロモータータイリング解析（図3～図5）
- RT² *Profiler*™ PCR Arrayを用いたp53 シグナルパスウェイ遺伝子の発現プロファイリング（図5、図6）

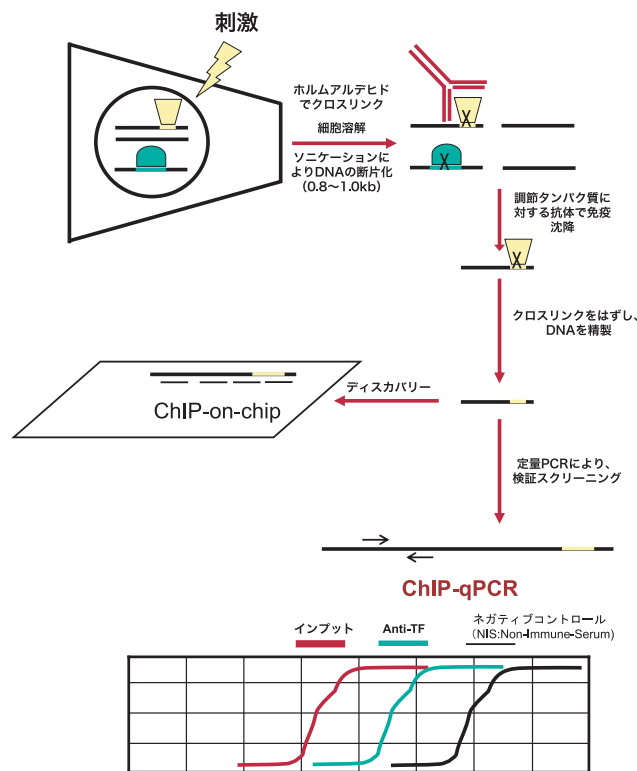



図2 クロマチン免疫沈降

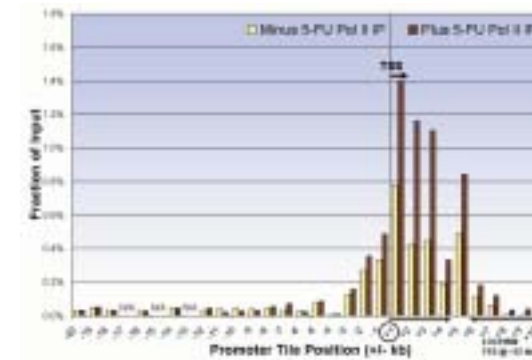



図3 PolⅡ抗体で免疫沈降、GAPDHプライマーシリーズでqPCR解析

図4 PolⅡ抗体で免疫沈降、CDKN1Aプライマーシリーズでq PCR解析

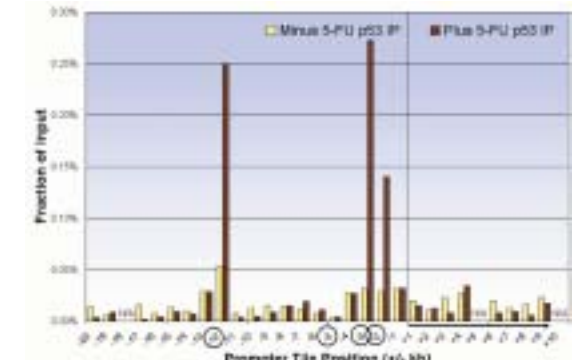



図5 p53抗体で免疫沈降、CDKN1Aプライマーシリーズでq PCR解析

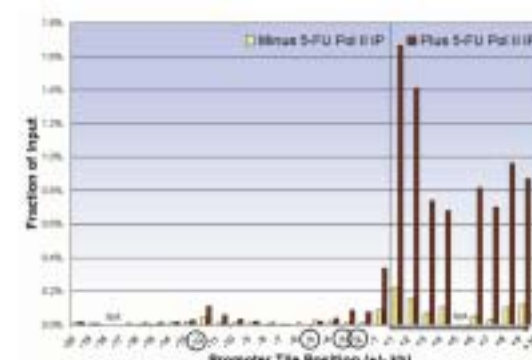
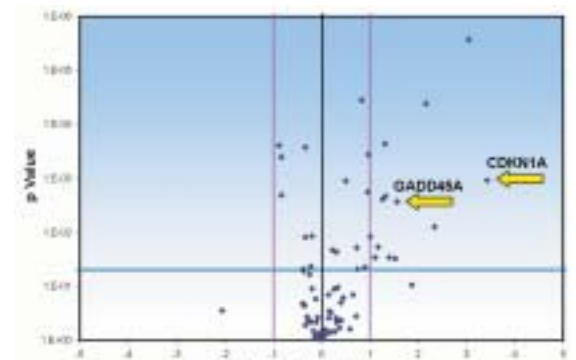



図6 RT² *Profiler*™ Human p53 Signaling PCR アレイを用いて、p53シグナルパスウェイ遺伝子をプロファイリング（ボルケーノプロット）

#### ご注文方法

ご希望のSuperArray ChIP-qPCR Assaysは、スーパーアレイ社ホームページ（http://www.superarray.com/chipqpcrsearch.php）から下記方法で遺伝子名、mRNA RefSeq、NCBI GeneIDから品番検索ができます。

1. ご希望のプライマーの種由来を選択します。
2. ご希望の遺伝子のGene Symbol、mRNA Ref Seq、NCBI Gene IDを入力します。
3. 染色体Ref Seqからもお選びいただけます。
4. プライマーリストが表示されます。各プライマーには、TSSからの距離（-20～+10kb）が表示されますので、ご希望のプライマーをお選びください。青字で表示されるプライマーはすでにデザイン済み、灰色字で表示されるプライマーは、作製・検証に2日間要します。

**ChIP-qPCRアッセイプライマーの希望販売価格は全て￥42,000（200反応分）です。各プライマー濃度10μM。**

㊍室温保存 ④4℃保存 ⑧−20℃保存 ⑦−70℃保存 液体窒素 −196℃保存

## 密閉式超音波細胞破砕装置 Bioruptor® UCW-310

### 超音波最大出力・同時処理検体数が大幅にアップした新型バイオラプター

BIORUPTOR®

**特　長**

- 最大超音波出力はシリーズ最強の310W。
- UCD-250型を大きく上回る同時処理サンプル数。
- 消音箱の消音効果が大幅アップ。
- コンタミネーションフリー。
- 試料を回転させながら超音波処理するため、優れた再現性を実現。
- 各種アクセサリーでサンプル量を5μℓ〜20mℓまで選択可能。

※UCW-310型は装置のみです。処理容量に応じたアクセサリーをお買い求めください。

**使用例**

- ChIP assay
- 乳酸菌の破砕
- DNAの切断
- アデノウイルスの破砕
- 薬剤の溶解
- 各種培養細胞の破砕
- 大腸菌の破砕
- 各種臓器の破砕
- クロレラの破砕
- 植物細胞への形質転換

■UCW-310（本体）の仕様

| 項　目 | 仕　様 |
|---|---|
| 超音波周波数 | 20 kHz |
| 超音波出力 | 130, 200, 250, 310 W |
| 電源 | 100 V、50/60 Hz、5.5 A |
| 最低設置スペース外寸 | 400（W） x 300（D） x 680（H）mm |
| 発振ユニット外寸 | 400（W） x 260（D） x 160（H）mm |
| 破砕ユニット外寸 | 320（w） x 180（D） x 280（H）mm |
| 消音箱外寸 | 400（w） x 300（D） x 520（H）mm |
| 全体重量 | 32.5 kg |
| ランタイマー | 0〜99分59秒、デジタル |
| インターバルタイマー（ON） | 0〜99.99秒、デジタル |
| インターバルタイマー（OFF） | 0〜99.99秒、デジタル |
| 同時処理本数 | 48本（0.5 mℓ）、24本（1.5 mℓ、10 mℓ、15 mℓ）、12本（50 mℓ） |
| 付属品 | 消音箱、電源ケーブル、接続ケーブル、排水ポンプ、取扱説明書、ユーザー登録カード |
| 備考 | UCW-310は機器のみです。別途処理量に応じたアクセサリー（ユニット＋ギアー板）が必要です。UCW-310はギアー板が2つ必要になります。 |

設置見本

製造元：東湘電機株式会社　略号TOS

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|
| 密閉式超音波細胞破砕装置　Bioruptor®UCW-310型（本体） | UCW-310 | 1 unit | ¥1,800,000 |

❗商品の詳細は、弊社までお問い合わせください。

### 関連商品 アクセサリー

製造元：東湘電機株式会社　略号TOS

| 品　名 | 使用可能チューブ | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|---|
| ギヤー板（UCW-310 型用） | 0.5、1.5、10、15 mℓ チューブ用共通 | NG-310 | 1 pc（1個） | ¥18,000 |
| ギヤー板（UCW-310 型用） | 50 mℓ チューブ用 | NG-310-50 | 1 pc（1個） | ¥18,000 |
| 0.5 mℓ マイクロチューブ用アタッチメント | 各メーカー共通 | MAT-310-05 | 1 set（24本用） | ¥170,000 |
| 1.5 mℓ マイクロチューブ用アタッチメント | 各メーカー共通 | MAT-310-15 | 1 set（12本用） | ¥140,000 |
| 10 mℓ チューブ用チップ | 専用チューブ※（AS-500、AS-1000） | CHIP-10 | 1 set（6本入） | ¥54,000 |
| 15 mℓ チューブ用チップ | ファルコン及びグライナー社製 | FT-15WS | 1 set（3本入） | ¥57,000 |
| 15 mℓ チューブ用チップ | コーニング及びイワキ社製 | CT-15WS | 1 set（3本入） | ¥57,000 |
| 15 mℓ チューブ用チップ | スミロン（住友）製 | ST-15WS | 1 set（3本入） | ¥57,000 |
| 50 mℓ チューブ用チップ | ナルジェ社製 | CHIP-50 | 1 set（1本入） | ¥53,000 |
| 50 mℓ チューブ用チップ | ファルコン及びグライナー社製 | FT-50WS | 1 set（1本入） | ¥46,000 |
| 50 mℓ チューブ用チップ | コーニング及びイワキ社製 | CT-50WS | 1 set（1本入） | ¥46,000 |
| 50 mℓ チューブ用チップ | スミロン（住友）製 | ST-50WS | 1 set（1本入） | ¥46,000 |

※10mℓチューブ用チップの専用チューブ（滅菌済み）は別売りになります。希望販売価格/包装（品番）は、¥17,500/500個（品番AS-500）、¥35,000/1,000個（品番AS-1000）です。

**【重要なお知らせ】**

Bioruptor® に 1.5 mℓ　TPX マイクロチューブ（メーカー略号：HTC、品番：M50001）をご使用になられた場合、ある条件下ではチューブ内壁が破損してサンプルが白濁する場合がありますのでご注意ください。詳細は弊社ホームページ上、“お知らせ” ページをご参照ください。

http://www.cosmobio.co.jp/info/TOS_20070827.asp





## 新商品 & トピックス

コスモ・バイオが取り扱う数多くの商品の中から、ユニークで画期的な新商品と今後の注目商品を選りすぐり、ご紹介致します。

今号は、株式会社セルシグナルズより、強いアポトーシス抑制作用を持つことで知られるミッドカインの測定キット「キャンスクリーン」をご紹介しています。血中のミッドカインを簡単に測定できます。セルバイオラボ社からは、超遠心ステップのない高純度アデノ随伴ウイルス精製キット「ViraBind™ AVV Purification Kit」をご紹介します。本キットを用いて精製したAAV-2ウイルスは、初代培養細胞への感染や*in vivo*のアプリケーションでもご利用いただけます。コスモ・バイオ株式会社からは「Ovalbumin包埋オリゴマンノース被覆リポソーム試薬」をご紹介。免疫動物に毒性を示さない天然由来のアジュバンドです。

ケアストリーム社からは、「KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム」をご紹介します。冷却CCDカメラとトランス／落射式UV及び落射式白色ランプが搭載されたイメージングシステムで、電気泳動用ゲル、PAGE、ウェスタンブロット、プレート等、様々なアッセイのイメージングが可能です。

誌面スペースの都合上、ご紹介できなかった新商品もたくさんございます。コーヒーブレークにぜひ、弊社ホームページ “最新製品ニュース” 欄をご覧ください。

シグナル伝達

## 売れてます！ FlowCytomix Multiplexキット

# サイトカインをマルチに定量できるフローサイトメトリー用キット

**新たに「肥満研究用 9plexキット」が新登場！**

FlowCytomixは細胞培養上清、血清、血漿または他の体液中の複数の可溶性成分サイトカイン等をフローサイトメーターを使用して同時定量できるビーズベースのサイトカイン定量キットです。

その他、23種類のヒトサイトカイン、10種類のマウスサイトカイン及び5種類のラットサイトカインのSimplexキットをご用意していますので、実験系に適した組み合わせでMultiplexキットと組み合わせたり、Simplexキット同士を組み合わせたりして、一度に20種類までのサイトカインを定量できます。

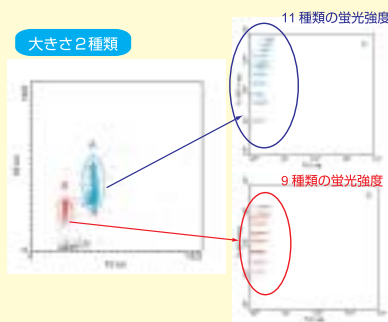
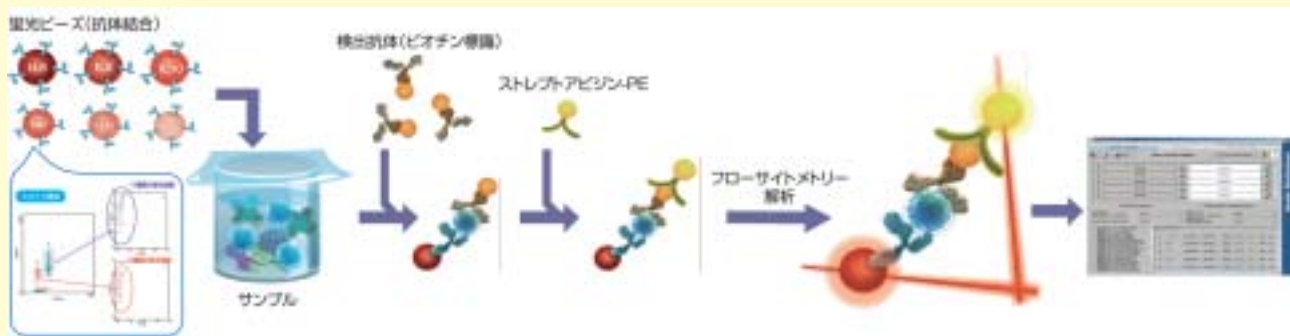
### 構成内容

●セットアップビーズ
●各一次抗体でコーティングした蛍光ビーズ
●標識済みモノクローナル抗体 ●スタンダード
●バッファー類 ●96ウェルフィルタープレート
●解析ソフトCD*及びマニュアル ●接着フィルム

*解析ソフトは、Windows、Macintosh 両方にお使いいただけます。

### 特　長

●6～10種類のサイトカインを同時に測定することができます。
●一般的な488nm励起のフローサイトメーターで解析が可能です。
●96穴のフィルタープレート*、またはチューブ内で簡単に操作できます。
●少ないサンプル量（25$\mu\ell$）で解析可能です。
●簡単に解析できる専用ソフトとマニュアルも含まれています。
●ELISAによる結果と相関性があります。

*マイクロプレートご使用の場合は、別途マニホールドが必要です。

**FlowCytomix ビーズについて**
サイズと色素蛍光強度を変更。ビーズの大きさが2種類（サイズA:5.5$\mu$m、サイズB:4.4$\mu$m）で、それぞれのビーズに蛍光強度を変えた色素（サイズA:11種類の蛍光強度、サイズB:9種類の蛍光強度）を着色。この内部蛍光色素は、アルゴン、ヘリウム-ネオン（He-Ne）、またはUVレーザーで励起、far red（690nm）の近赤外光を発し、FL-3/FL-4チャネルで検出。よって20種類のビーズセットを1つの蛍光チャネルで区別することができる。測定物質の定量においては、ビオチン標識体に結合するPEが578nmを発し、FL-2チャネルで検出

解析の流れ

Bender MedSystems GmbH 略号BEN

| 品　名 | サイトカインの種類 | 適用種 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FlowCytomix Th1/Th2 11plex | IFN-γ, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, TNF-α, TNF-β | Human | BMS810FF | 96 test | ￥265,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Cardio Vascular 7Plex | CD40L, P-selectin, t-PA, MCP-1, VCAM-1, IL-6, IL-8 | Human | BMS711FF | 96 test | ￥175,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Adhesion 6plex | sE-selectin, sICAM-1, sICAM-3, sP-selectin, sVCAM-1, sPECAM-1 | Human | BMS812FF | 96 test | ￥150,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Chemokines 6plex | MIP-1α, MIP-1β, IL-8, G-CSF, MIG, MCP-1 | Human | BMS813FF | 96 test | ￥160,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Obesity 9plex | sCD40L, sICAM-1, IL-6, Leptin, MCP-1, MPO, OPG, Resistin, sTNF-R | Human | BMS816FF | 96 test | ￥245,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Th1/Th2 10plex | GM-CSF, IFN-γ, IL-1α, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-17, TNF-α | Mouse | BMS820FF | 96 test | ￥250,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Chemokines 6plex | MIP-1α, MIP-1β, MCP-3, GM-CSF, RANTES, MCP-18 | Mouse | BMS821FF | 96 test | ￥160,000 | ㊅ |
| FlowCytomix Cytokines 6plex | GM-CSF, IFN-γ, IL-1α, IL-4, MCP-1, TNF-α | Rat | BMS825FF | 96 test | ￥150,000 | ㊅ |

### 関連商品 フィルトレーションマニフォールド

FlowCytomix Multiplexキットの96ウェルフィルタープレートをご使用の場合は、別途フィルトレーションマニホールドが必要です。洗浄操作を簡単に行うことができます。

日本ミリポア株式会社 略号MIL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|
| MultiScreen Vacuum Manifold | MAVMHTS00 | 1 PC | ￥146,000 |

❗その他、日本ポール社 Multi-well Plate Vacuum Manifold（品番：P/N5017）もご利用いただけます。

FlowCytomix Simplexキット及びBasicキットの詳細は弊社ホームページ
http://www.cosmobio.co.jp/product/products_BEN_20060207.asp をご覧ください。

## NEW Human Cancer Array

# 腫瘍マーカーの高感度マルチプレックスELISAアレイ

クオンシス社のHuman Cancer Arrayは、マルチプレックスELISA技術で、9つの異なる腫瘍マーカーを一度に検出することができます。本キットは、様々な癌のプロファイリングに有用なツールです。

手法はELISAと同じで、CCDイメージングシステムを用いて検出します。

実験結果の解析には、クオンシス社が無償で提供する解析ソフトウェア及び、解析Excelファイルをご利用ください。キットのご購入時に入手方法をご案内致します。

### ■アレイされている抗体

| 腫瘍マーカー | 測定範囲 | 検出限界 | スタンダード* |
|---|---|---|---|
| CA15-3 | 26.2～0.35 U/m$\ell$ | ≦1 U/m$\ell$ | 26.2 U/m$\ell$ |
| AFP | 98.4～0.42 ng/m$\ell$ | ≦1 ng/m$\ell$ | 98.4 ng/m$\ell$ |
| CEA | 23.52～0.56 ng/m$\ell$ | ≦1 ng/m$\ell$ | 23.52 ng/m$\ell$ |
| PSA | 11.71～0.18 ng/m$\ell$ | ≦1 ng/m$\ell$ | 11.71 ng/m$\ell$ |
| IL-6 | 500～6.35 pg/m$\ell$ | ≦7 pg/m$\ell$ | 500 pg/m$\ell$ |
| hCG_ | 115.5-0.05 IU/m$\ell$1 | ≦1 IU/m$\ell$ | 15.5 IU/m$\ell$ |
| CA125 | 67.52～0.61 U/m$\ell$ | ≦1 U/m$\ell$ | 67.52 U/m$\ell$ |
| PRL | 60.83～0.05 ng/m$\ell$ | ≦1 ng/m$\ell$ | 60.83 ng/m$\ell$ |
| CA19-9 | 323.75～0.005 U/m$\ell$ | ≦1 U/m$\ell$ | 323.75 U/m$\ell$ |

*スタンダードの濃度は、300$\mu\ell$再構成時の濃度です。スタンダードカーブの最高値を示します。

### 特　長

●ELISAに比べ、少量のサンプル（5$\mu\ell$～30$\mu\ell$）でアッセイ可能です。
●16種類のアッセイが同時に行えます。
●サンプル30$\mu\ell$以下で最大16マーカーを2.5時間で検出できます。
●高純度かつ親和性の高い抗体を用いているため、高感度、低バックグラウンドです。
●血清、血漿、組織、細胞培養培地、ライセート等、様々なサンプルでご使用いただけます。
●お求め安い価格です。
●アレイ内のマーカーと交差性がないため、正確にアッセイできます。

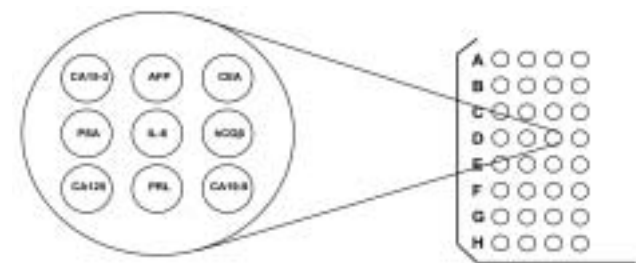



図1 96ウェルプレートの腫瘍マーカーのレイアウト。各ウェルに9スポットの腫瘍マーカーがスポットされている

図2 Human Cancer Array　プレートイメージ

Quansys Bioscience. 略号QBS

| 品　名 | 検　出 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|
| Quansys ME™ Human Cancer Array | 化学発光 | 180251HU | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |

### 関連商品 その他ELISA アレイ

クオンシス社では、上記商品の他にも同様の手法で様々なマーカーを検出するELISAアレイを取り揃えています。

Quansys Bioscience. 略号QBS

| 品　名 | アレイされている抗体 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|
| Quansys ME™ Human Adipokine Array | Adiponectin, Resistin, HGF, Leptin | 160251HU | 1 kit | ￥156,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Human Chemokine Array | Eotaxin, GROα, IL-5, MCP-1, MCP-2, RANTES | 140251HU | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Human Hematopoiesis Array | EPO, GM-CSF, IL-3, IL-6, TPO | 170251HU | 1 kit | ￥169,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Human Hormone Array（Stripwells™） | LH, hCGβ, FSH, Prolactin, HGH, TSH | 190351HU | 1 kit | ￥182,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Mouse Chemokine Array | Eotaxin, IP-10, KC, MCP-1, MIP-1α, MIPβ, RANTES, TARC, TCA-3 | 120251MS | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |

### 関連商品 Multiplexed ELISA アレイ - IR

IRdyeを用いて検出するマルチプレックスELISAキットです。

Quansys Bioscience. 略号QBS

| 品　名 | アレイされている抗体 | 交差種 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Quansys ME™ Human Chemokine Array - IR | Eotaxin, GROα, IL-5, MCP-1, MCP-2, RANTES | HU | 140251HU | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Human Cytokine Array - IR | IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12p70, IFNγ TNFα | HU | 130251HU | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Mouse Chemokine Array - IR | Eotaxin, IP-10, KC, MCP-1, MDC, MIP-1α, RANTES, TARC, TCA-3 | MS | 140251MS | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |
| Quansys ME™ Mouse Cytokine Array - IR | IL-1α, IL-1β, IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-12p70, IFNγ TNFα | MS | 130251MS | 1 kit | ￥208,000 | ㊅ |

シグナル伝達

シグナル伝達

## NEW Amplite™ Fluorimetric NAD／NADH アッセイキット

### ワンステップで高感度にNAD/NADHを検出

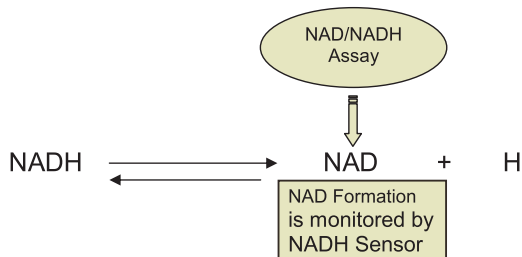
**使用目的**

本キットは、100μlのサンプル（100nM）中の10pgのNADまたはNADHをワンステップで高感度に検出する蛍光アッセイです。96ウェルまたは384ウェルマイクロプレートフォーマットで簡単に行えます。また、蛍光マイクロプレートリーダー（Ex／Em=530～570／590～600（nm））または吸光度が576±5nmのプレートリーダーで検出することができます。

**特　長**

- 多用途：細胞抽出物や溶液中のNAD／NADHを定量できます。
- 高感度：10pgのNAD／NADHから検出できます。
- 持続的：離脱着は不要で簡単に自動化できます。
- 簡単：洗浄ステップは必要ありません！実験の時間を最小限に抑えることができます。
- 非RI：特別な廃棄物処理は必要ありません。

**構成内容**

- NAD／NADH cycling enzyme mixture
- NADH sensor buffer
- NADH Standard
- DMSO

測定原理

ABD Bioquest, Inc. 略号ABD

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Amplite™ Fluorimetric NAD/NADH Assay Kit *Red Fluorescence* | 15257 | 1 kit（400 assays） | ￥57,000 | (凍) |

## TOPICS Screen Quest™ カルシウムアッセイキット

### 最も明るいCa$^{2+}$蛍光指示薬Fluo-8によるGPCRカルシウムアッセイ

**使用目的**

Calcium flux assayは、創薬のGタンパク質共役型受容体（GPCR）のスクリーニングに適した方法です。Screen Quest™ Fluo-8 NW Calcium Assayは、細胞内のカルシウム動態を検出するホモジニアスな蛍光ベースアッセイです。

**特　長**

- シグナル強度を増加：Fluo-8 NWは、Fluo-4 AMの2倍、Fluo-3 AMの4倍の明るさを示すカルシウム指示薬です。
- 洗浄ステップがないため、迅速に解析できます。
- リガンドやターゲットによる干渉がなく、多くのセルラインでご利用いただけます。

**構成内容**

- Fluo-8 NW
- 10X Pluronic F127 Plus
- HHBS

**推奨機器**

FLIPR™、FDSS、NOVOStar™、FlexStation、ViewLux、IN Cell Analyzer、ArrayScan

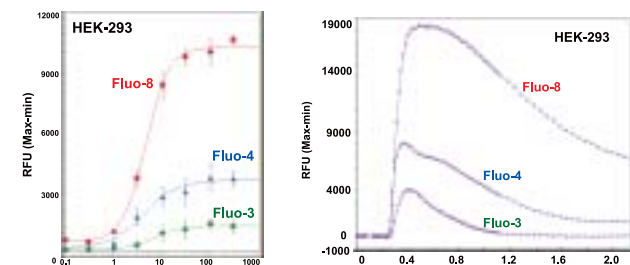



図1 HEK293細胞におけるATP応答性をFLIPR™（Molecular Devices）（左）とNOVOStar™（BMG LabTech）（右）を使用し、それぞれのScreen Quest™キットを用いて測定した

図2 各キットの蛍光強度の比較

ABD Bioquest, Inc. 略号ABD

| 品　名 | 蛍光波長（nm） | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|
| Screen Quest™ Fluo-8 NW Calcium Assay Kit *Medium Removal* | Ex 506/Em 526 | 36308 | 1 kit（10 plate） | ￥48,000 | (凍) |
| Screen Quest™ Fluo-8 NW Calcium Assay Kit *1% FBS Medium* | Ex 506/Em 526 | 36315 | 1 kit（10 plate） | ￥47,000 | (凍) |

## NEW SensoLyte™ 390 ACE2 活性アッセイキット

### FRETの原理を用いたACE2活性アッセイキット

アンギオテンシン変換酵素2（ACE2）は、レニン アンギオテンシンシステム（RAS）の新しい酵素で、アンギオテンシンペプチドの制御において中心的な役割を担う亜鉛メタロペプチダーゼです[1, 2]。ACE2は、心臓機能に直接影響し[3]、心臓及び腎臓の血管内皮細胞で主に発現します[2]。また、ACE2は糖尿病の初期段階で腎臓を守る可能性も示唆されています[4]。高血圧の調節における重要な役割に加え、重症急性呼吸器症候群（SARS）の原因であるコロナウイルスの機能的レセプターでもあります[5]。ACE2は、循環器疾患や腎臓病、SARS等、様々な疾患の重要なターゲットとして注目を集めています。

本キットは、ACE2阻害剤と誘導剤のスクリーニングをハイスループットかつ簡単に行うキットで、Mc-Ala/Dnp FRETペプチドを用いて、ACE2活性を検出します。Mc-Alaの蛍光はDnpによってクエンチングされます（Ex／Em：330／390 nm）。

【参考文献】
1. Katovich, MJ. *et al.*, Exp. Physiol 90, 299 (2005).
2. Donoghue, M. *et al.*, Circ. Res 87, E1 (2000).
3. Boehm, M and EG. Nabel, Engl. J. Med. 347, 1795 (2002).
4. Ye, M. *et al.*, J. Am. Soc. Nephrol 17, 3067 (2006).
5. Li, W. *et al.*, Nature 426, 450 (2003).

**構成内容**

- Mc-Ala/Dnp, ACE2基質
- Mc-Ala 蛍光スタンダード
- アッセイバッファー
- ACE2 阻害剤
- 停止液

Anaspec, Inc. 略号ASI

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| SensoLyte™ 390 ACE2 Activity Assay Kit | 72086 | 1 kit（100 assay） | ￥59,000 | (凍) |

## NEW ヒアルロン酸結合タンパク質

### ヒアルロン酸を特異的に検出

本品は、ヒアルロン酸に特異的に結合するヒトVersican G1 domainを組換えタンパクとして大腸菌宿主により生産、精製したものです（以下、rHABP）。

他のグリコサミノグリカンやＤＮＡには結合しないため、ヒアルロン酸を特異的に検出することができます。Biotin-HABP(リコンビナント)は、rHABPにビオチンを標識した製品です。

【参考文献】
1. Tengblad A. A comparative study of the binding of cartilage link protein and the hyaluronate-binding region ofthe cartilage proteoglycan to hyaluronate-substituted Sepharose gel. Biochem J. 1981 Nov 1;199（2）: 297-305.
2. Tengblad A. Quantitative analysis of hyaluronate in nanogram amounts.Biochem J. 1980 Jan 1;185（1）:101-5.

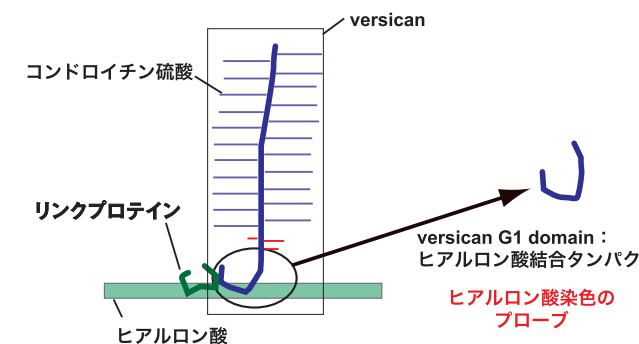



図1 Versicanとヒアルロン酸の会合体

図2 ヒト皮膚三次元モデルにより組織染色例

株式会社 ホクドー 略号HKD

| 品　名 | 種由来 | 標　識 | 適　用 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hyaluronan Binding Protein［HABP］, Recombinant | Human | — | IHC、ELISA | BC40 | 50 μg | ￥17,500 | [凍] |
| Hyaluronan Binding Protein［HABP］, Recombinant | Human | Biotin | IHC、ELISA | BC41 | 50 μg | ￥35,000 | [凍] |

## NEW 抗酸化研究用試薬 Ransel&RANSOD

# 創薬スクリーニングの抗酸化研究に

### 【Ransel】

#### グルタチオンペルオキシダーゼとセレン状態を測定

セレンは各疾患の原因論において重要な微量元素です。通常の濃度におけるセレンは、癌等の疾患に対して保護作用を示しますが、セレン濃度が低下しても増加しても非常に危険な毒性を示します。セレンの濃度を通常に保つためには、レベルをモニタリングすることが重要になります。

さらに、グルタチオンペルオキシダーゼあるいはセレンが欠乏するとあらゆる疾患を引き起こすことが懸念されています。

セレン欠乏は、加齢・栄養不良状態・喫煙・アルコール依存症・ストレス・腎不全・クローン病・嚢胞性線維症・自己免疫疾患・化学療法などのリスクファクターが増加します。

ランドックス社のRansel アッセイキットは、パリアとバレンタインによるグルタリオンペルオキシダーゼ検出法[1]と相関性があります。グルタチオンペルオキシダーゼの濃度は、NADPHから$NADP^+$に酸化されることで、340nmの吸光度で検出できます。

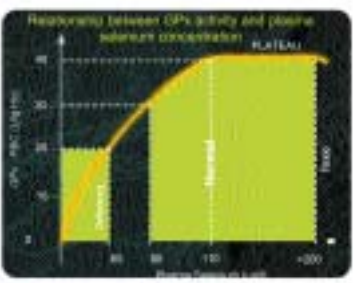
【参考文献】
1. Paglia, D.E. and Valentine, W.N., J. Lab. Clin. Med., 1967; 70: 158.

**使用目的**

●各疾患におけるフリーラジカルの評価
●創薬スクリーニングにおける抗酸化物質の評価

$$2GSH + ROOH \xrightarrow{GPx} GSSG + ROH + H2O$$

$$GSSG + NADPH + H^+ \xrightarrow{glutathione\ reductase} 2GSH + NADP^+$$

Ranselの測定原理（ROOH = クメンヒドロペルオキシド）

グルタチオンペルオキシダーゼ活性と血漿内セレン濃度の関係

Randox Laboratories Ltd. 略号RAL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Ransel | ご照会 | 1 kit | ご照会 | ㊅ |

### 【RANSOD】

#### スーパーオキシドジスムターゼを迅速かつ簡単に検出

**使用目的**

RANSODは、赤血球内のスーパーオキシドジスムターゼ（SOD）レベルを測定するキットで、様々な疾患の評価系の新しいツールとしてご利用いただけます。

SODレベルの異常は、様々な疾患に関与していると考えられています。SODを測定することで、創薬スクリーニングにおける抗酸化作用を評価できます。

キサンチンとキサンチンオキシダーゼが反応すると、スーパーオキシドラジカル（$O_2^-$）が発生します。発生したスーパーオキシドラジカルは、p-iodonitrotetrazolium salt（INT）と反応すると赤色のホルマザンダイを生産します。

SODは、ホルマザンダイの形成阻害の割合で測定することができます（図1）。

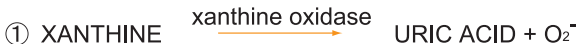



図1 RANSODの測定原理

Randox Laboratories Ltd. 略号RAL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| RANSOD | ご照会 | 1 kit | ご照会 | ㊅ |

## NEW TABRS アッセイキット

# 尿・血清・血漿・培養上清・組織内の脂質過酸化反応を検出

動植物における細胞損傷の機構に、脂質過酸化反応があります。脂質過酸化反応の自然副生物であるマロンジアルデヒド（MDA）や4-ヒドロキシノネナール（4-HNE）等は、細胞内酸化的ストレスのマーカーとして知られています。脂質の酸化修飾は、*in vitro*では多くの酸化促進物質によって、*in vivo*では、加齢や特定の疾患で引き起こされます。脂質過酸化反応の最終産物の測定は、酸化的損傷の研究において広く受け入れられています。脂質抗酸化のアルデヒド酸二次産物は、酸化ストレスのマーカーとして知られています。

チオバルビツール酸反応物質（Thiobarbituric Acid Reactive Substances、TBARS）は、脂質過酸化反応のスクリーニングとモニタリングで用いられている物質です。MDAはチオビバツール酸と縮合化合物を形成します（図1）。本キットでは、MDA-TBA縮合化合物を、比色または蛍光分析で計測します。

【参考文献】
1. Armstrong, D. and Browne, R.（1994）. Free Radicals in Diagnostic Medicine 366: 43-58.
2. Armstrong, D. *et al.*,（1998）. Free Radicals and Antioxidant Protocols 108: 315-324.
3. Boyum, A.（1966）. J. of Clinical Investigation 21: Supplement 97.
4. Braun, D. and Fromherz, P.（1997）. Applied Physics A.
5. Gidez, L. *et al.*,（1982）. J. of Lipid Research 23: 1206-1223.
6. Lef' evre G. *et al.*,（1998）. Annals de Biologie Clinique 56（3）: 305-319.
7. Ohkawa, H. *et al.*,（1979）. Anal. Biochem 95: 351-358.
8. Yagi, K.（1998）. Free Radicals and Antioxidant Protocols 108: 101-106.

**使用目的**

尿・血清・血漿・培養上清・組織内の脂質過酸化反応を簡単に検出できるキットです。本キットには、ポジティブコントロールとして、MDAスタンダードが含まれています。

**構成内容**

●MDAスタンダード　●チオバルビツール酸（TBA）
●SDS 溶解試薬　●2X Tチオバルビツール酸希釈溶液
●水酸化ナトリウム溶液

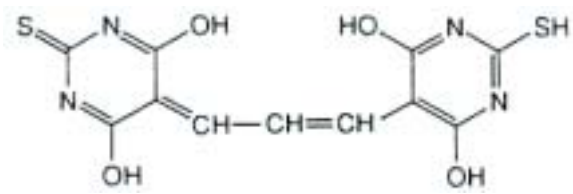



図1 MDA-TBA化合物

Cell Biolabs Inc. 略号CBL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| OxiSelect™ Thiobarbituric Acid Reactive Substances［TBARS］Assay Kit（MDA Quantitation） | STA-330 | 1 kit（200 test） | ￥101,000 | 凍 |

### 関連商品　脂質過酸化反応マーカーのELISAキット

Cell Biolabs Inc. 略号CBL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| OxiSelect™ MDA Adduct ELISA Kit | STA-332 | 96 test | ￥123,000 | ㊄ ㊅ |
| OxiSelect™ HNE-His Adduct ELISA Kit | STA-334 | 96 test | ￥123,000 | ㊄ ㊅ |

## NEW HSP（Heat Shock Protein）とストレス関連試薬

# HSPとストレス関連試薬に特化する専門メーカー

StressMarq Biosciences Inc.

#### HSP70抗体 （HSC70とクロスしません）

HSP70遺伝子は、マルチジーンファミリーの一部として存在し、核や、ミトコンドリア等、真核生物の細胞構成物の多くの部位で見られます。遺伝子は生物間で保存性が高く、少なくとも50%の相同性が見られます。HSP70はATPと高い親和性で結合して、弱いATPase活性を示します。哺乳動物細胞においてHSC70が存在すると、HSP70は切断され、N末端側の44kDaのフラグメントにはATPとの結合能が観察され、ペプチド結合能がなくなります。従って、ペプチドと結合するドメインはC末端側にあると思われます。この、ATP結合ドメインの構造は核酸結合タンパク質として、様々な特徴を示します。

ストレスマーク社は、本誌掲載商品の他にも多数のHSP（Heat Shock Protein）とストレス関連試薬をお届けします。

Hela細胞のHeat Shock Lysateをウェスタンブロットしたもの。
左レーン：Anti HSP70（#SMC-100 CloneC92）で反応したもの。HSP70を示すバンドが見られる
右レーン：はAnti HSP70（#SMC-104 Clone N27）で反応したものです。HSP70とHSC70を示す2つのバンドが見られる

SMC-104と同様の抗体SMC-106（Clone BB70）もご提供しております。

StressMarq Biosciences Inc. 略号SMQ

| 品　名 | 種由来 | 免疫動物／クローン | 適　用 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti HSP70 | HU | MS/C92F3A-5 | WB/IP/ELISA/IC/IHC/FC/IEM | SMC-100A | 50 μg | ￥28,000 | ㊅ |
| Anti HSP70/HSC70 | HU | MS/N27F3-4 | WB/IP/IHC/FC/IEM | SMC-104A | 50 μg | ￥28,000 | ㊅ |
| Anti HSP70/HSC70 | HU | MS/BB70 | WB/IP/IHC | SMC-106A | 50 μl | ￥29,000 | ㊅ |

! 上記商品にはサイズ違いがございます。詳細は、弊社ホームページ上商品検索にてご照会ください。

## NEW FD Rapid GolgiStain™ キット

### ニューロンやグリアの形態研究に有用な組織染色キット

FD NeuroTechnologies Consulting & Services,Inc.

Golgi-Cox impregnation [1,2] では、神経やグリアの形態研究で効果的な方法の1つです。ゴルジ法を用いて、動物の脳や薬物投与した神経疾患患者の解剖後の脳内ニューロンの樹状突起や樹状突起棘のわずかな形態変化を検出してきました [3,4]。しかし、従来のゴルジ染色では、信頼性と時間の浪費が大きな課題となっています。

本キットは、Ramon-Moliner [2] とGlaser and Van der Loos [5] によって報告された方法を基にしており、Golgi-Cox法を発展させ、簡便化しただけでなく、信頼性とニューロンやグリア、特に樹状突起棘の染色感度を著しく上昇させました。

【参考文献】
1. Dahl JP, *et al.*, J. Neuroscience 23: 3343-3352, 2003.
2. Beggs HE, *et al.*, Neuron 40: 501-514, 2003.
3. Milatovic D, *et al.*, J. Neurochem 87: 1518-1526, 2003.
4. Amateau SK, *et al.*, Nature Neuroscience 7: 643-650, 2004.
5. Ishikura N, *et al.*, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 102: 886-891, 2005.

**構成内容**

- 試薬 A 250mℓ
- 試薬 B 250mℓ
- 試薬 C 250mℓ ×2
- 試薬 D 250mℓ
- 試薬 E 250mℓ
- ガラス見本レトリバー 2
- 天然毛絵筆
- 滴下ボトル
- プラスチック鉗子
- マニュアル

本キットを用いて、ヒト大脳皮質を染色した

FD Neuro Technologies, Inc. 略号FNT

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| FD Rapid GolgiStain™ Kit | PK-401 | 1 kit | ￥155,000 | (室) |

## NEW ミッドカイン測定キット キャンスクリーン

### 血中のミッドカインを簡単に測定

Cell Signals

ヘパリン結合性を持つタンパク質ミッドカイン（MK）は、1988年に村松喬先生（名古屋大学名誉教授）らによって発見され、遺伝子がクローン化されました。MKは、ヒト等の哺乳類において発生過程の一時期あるいは、ある種の刺激を与えた時、生理的あるいは、病理的反応として誘導的に産生される生理的活性低分子タンパク質（13K）です。

MKは様々な生理活性を持っており、その1つに細胞保護作用があります。脳の虚血灌流等、神経細胞のアポトーシス亢進を起こす状況において、アストロサイトで産生誘導され、結果として神経細胞の生存を助けている例が典型的です。このようなMKの持つ強いアポトーシス抑制作用は、癌細胞の生存を助け、 癌発生と深い関係があると報告されています。

本研究用試薬は、血中MK濃度を簡単に測定することが可能です。

【参考文献】
1. Ikematsu S, *et al.*, Br J Cancer 2000 Sep; 83(6): 701-6.
2. Nakagawara A, *et al.*, Cancer Res 1995 Apr 15; 55(8):1792-7.
3. Mishima K, *et al.*, Neurosci Lett 1997 Sep 12; 233(1): 29-32.
4. Tsutsumi M, *et al.*, Jpn J Cancer Res 2000 91(10) 070-86.
その他論文発表数16

キャンスクリーン

**特　長**

- 血中のMK濃度を検出できます。
- 100pgレベルのMKを測定可能とする特異的抗体を用いた高感度定量法（ELISA法）簡便キットです。
- 検出結果が数値で示されるため客観的であり、マイクロプレートを用いるため、多数検体処理が可能です。

**構成内容**

- 抗ミッドカインマウスモノクローナル抗体結合プレート
- 検出抗体（ビオチン化抗ミッドカインウサギポリクローナル抗体）
- 増幅試薬（ストレプトアビジンPOD）
- 洗浄原液（使用時15倍希釈）
- 基質液（TMB試薬）
- 検体希釈液（凍結乾燥品）

※標準液は別売です。

株式会社セルシグナルズ 略号CSG

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Can Screen® - Kit for Midkine（Plasma） | 40MKP0096 | 1 kit (96 test) | ￥100,000 | (冷) |
| Can Screen® - Kit for Midkine（Serum） | 40MK0096 | 1 kit (96 test) | ￥100,000 | (冷) |

■標準液

株式会社セルシグナルズ 略号CSG

| 品　名 | 適用サンプル | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|
| Plasma Calibrator Set | 血漿 | EMKPS7 | 1 set | ￥30,000 | (冷) |
| Serum Calibrator Set | 血清 | EMKS7 | 1 set | ￥30,000 | (冷) |

## NEW パスウェイに特化した抗体マイクロアレイ

### 親和性の高い三次元ポリマーガラスの抗体マイクロアレイ

抗体マイクロアレイは、タンパク質発現の正確なプロファイリングをハイスループットに解析するのに適しています。フルムーンバイオシステムズ社のパスウェイに特化した抗体マイクロアレイとリン酸化抗体マイクロアレイは、あらゆる研究分野で注目を集めるタンパク質の研究用として開発されました。

独自の三次元ポリマーで表面をコーティングした高品質のガラス上に性能テスト済みの抗体がコートされているので、効果的かつ特異的に結合できます。このアレイは、蛍光、比色、化学発光等、あらゆる検出方法に適しています。

パスウェイ

**特　長**

- タンパク質発現プロファイリングのハイスループット用です。
- 厳選された抗体がアレイされています。
- 三次元ポリマーベースのスライドを用いています。
- バックグラウンドが低く、高感度かつ高親和性です。
- スポットの形状が均一です。
- 蛍光、比色、化学発光等、あらゆる検出法に適しています。
- 便利で正確なゲルファイルで解析できます。
- 簡単なプロトコールです。

**使用目的**

- タンパク質発現解析
- スクリーニング

抗体マイクロアレイ

■仕様

| | |
|---|---|
| サイズ | 76 x 25 x 1 mm |
| バーコード | 含 |
| バーコードのサイズ | 23 x 9 mm |
| スポットの大きさ | 280 ～ 320 μm |
| スポット間の距離 | 600 ～ 700 μm |

■各アレイの種類

| 抗体マイクロアレイ | リン酸化抗体アレイ |
|---|---|
| Angiogensis | AKT Pathway |
| Apoptosis | Cancer/Apoptosis |
| Cancer Makers | Chromatin/Transcription |
| Cell Cycles | Cytoskeletal Pathway |
| Cytokines | Insulin/Glucose |
| Hematopoiesis | JAK/STAT Pathway |
| Hormones | MAPK Pathway |
| Signal Transduction | Neuroscience |
| Stem Cell | NF/kB Pathway |
| | Nuclear/Membrane Receptor |
| | Tyrosine Kinase/Adaptors |

■パスウェイに特化した抗体アレイ

Full Moon Biosytems, Inc. 略号FMB

| 品　名 | 交差種 | アレイされた抗体のスポット数 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cancer Marker Antibody Array | HU | 84 | ACM083 | 2 slides | ￥95,000 | (冷) |
| Cell Cycle Antibody Array | HU | 58 | ACC058 | 2 slides | ￥66,000 | (冷) |
| Hematopoiesis Antibody Array | HU | 49 | AHT049 | 2 slides | ￥54,000 | (冷) |
| Hormone Antibody Array | HU | 30 | AHM030 | 2 slides | ￥48,000 | (冷) |
| Signal Transduction Antibody Array | HU | 163 | AST160 | 2 slides | ￥155,000 | (冷) |
| Stem Cell Antibody Array | HU | 48 | ASC048 | 2 slides | ￥56,000 | (冷) |

■リン酸化抗体アレイ

Full Moon Biosytems, Inc. 略号FMB

| 品　名 | 交差種 | アレイされた抗体のスポット数 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AKT Pathway Phospho Antibody Array | HU/MS | 137 | PAA137 | 2 slides | ￥147,000 | (冷) |
| Cancer/Apoptosis Phospho Antibody Array | HU/MS | 155 | PAC155 | 2 slides | ￥151,000 | (冷) |
| Cell Cycle Phospho Antibody Array | HU/MS | 76 | PCC076 | 2 slides | ￥83,000 | (冷) |
| Chromatin/Transcription Phospho Antibody Array | HU/MS | 173 | PCT173 | 2 slides | ￥155,000 | (冷) |
| Cytoskeletal Pathway Phospho Antibody Array | HU/MS | 95 | PCP095 | 2 slides | ￥106,000 | (冷) |
| Insulin/Glucose Phospho Antibody Array | HU/MS | 85 | PIG085 | 2 slides | ￥95,000 | (冷) |
| Jak/Stat Pathway Phospho Antibody Array | HU/MS | 42 | PJS042 | 2 slides | ￥54,000 | (冷) |
| MAPK Pathway Phospho Antibody Array | HU/MS | 185 | PMK185 | 2 slides | ￥155,000 | (冷) |
| Neuroscience Phospho Antibody Array | HU/MS | 32 | PNS032 | 2 slides | ￥50,000 | (冷) |
| NF-kappa B Pathway Phospho Antibody Array | HU/MS | 63 | PNK063 | 2 slides | ￥70,000 | (冷) |
| Nuclear/Membrane Receptor Phospho Antibody Array | HU/MS | 52 | PNR052 | 2 slides | ￥59,000 | (冷) |
| Tyrosine Kinase Adaptor Phospho Antibody Array | HU/MS | 98 | PTK098 | 2 slides | ￥106,000 | (冷) |

■抗体アレイ用キット

Full Moon Biosytems, Inc. 略号FMB

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Antibody Array Assay Kit for Protein Extraction and Labeling | KAS02 | 1 kit | ￥76,000 | (冷) |

シグナル伝達

細胞培養・細胞工学

## NEW ヒト幹細胞シリーズ

### 幹細胞の専門メーカーがお届けするヒト幹細胞シリーズ

セルプロゲン社は、未分化状態にあるES細胞／成体体性幹細胞の維持、分化に関する新規化合物の開発等、幹細胞研究及び心臓学・腫瘍学・糖尿病・神経学分野の再生医療研究用試薬を開発・製造する会社で、ヒト、マウス、ラットの幹細胞・癌幹細胞やプライマリー細胞、及びそれらの培養用ECMコートフラスコ（あるいはプレート、スライド）、培地を研究用試薬としてシリーズでご提供しています。

ここでは、ヒト幹細胞シリーズをご紹介致します。他にも多数取り扱いがございますので、詳細はご照会ください。

Celprogen, Inc. 略号CPG

| 品　名 | 細　胞 | 分化用ECMコート容器* | 増殖用ECMコート容器* | 未分化用ECMコート容器* | 分化用培地（無血清） | 分化用培地（血清入） | 増殖用培地（無血清） | 増殖用培地（血清入） | 未分化用培地（無血清） | 未分化用培地（血清入） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 希望販売価格 | ￥138,000/1x10[6] cells | ￥12,000/10 flasks | ￥12,000/10 flasks | ￥12,000/10 flasks | ￥32,000/500㎖ | ￥32,000/500㎖ | ￥32,000/500㎖ | ￥32,000/500㎖ | ￥32,000/500㎖ | ￥32,000/500㎖ |
| Human Stem Cell | 36001-02 | D36001-02-T25 | E36001-02-T25 | — | M36001-02D | M36001-02DS | M36001-02E | M36001-02ES | M36001-02U | M36001-02US |
| Human Hepatocytes Stem Cell | 36002-03 | D36002-03-T25 | E36002-03-T25 | UD36002-03-T25 | M36002-03D | M36002-03DS | M36002-03E | M36002-03ES | M36002-03U | M36002-03US |
| Human Cardiomyocyte Stem Cell | 36003-04 | D36003-04-T25 | E36003-04-T25 | UD36003-04-T25 | M36003-04D | M36003-04DS | M36003-04E | M36003-04ES | M36003-04U | M36003-04US |
| Human Pancreatic Stem Cell（Trans-Differentiated） | 36004-05 | D36004-05-T25 | E36004-05-T25 | UD36004-05-T25 | — | M36004-05DS | M36004-05E | M36004-05ES | — | M36004-05US |
| Human Neuronal Stem Cells（Trans-Differentiated） | 36005-06 | D36005-06-T25 | E36005-06-T25 | UD36005-06-T25 | M36005-06D | M36005-06DS | M36005-06E | M36005-06ES | M36005-06U | M36005-06US |
| Human Endothelial Stem Cell | 36006-07 | D36006-07-T25 | E36006-07-T25 | UD36006-07-T25 | M36006-07D | M36006-07DS | M36006-07E | M36006-07ES | M36006-07U | M36006-07US |
| Human Hair Follicle Stem Cell | 36007-08 | D36007-08-T25 | E36007-08-T25 | UD36007-08-T25 | M36007-08D | M36007-08DS | M36007-08E | M36007-08ES | M36007-08U | M36007-08US |
| Human Keratinocyte Stem Cell | 36008-09 | D36008-09-T25 | E36008-09-T25 | UD36008-09-T25 | M36008-09D | M36008-09DS | M36008-09E | M36008-09ES | M36008-09U | M36008-09US |
| Human Nasal Epithelial Stem Cell | 36009-10 | D36009-10-T25 | E36009-10-T25 | UD36009-10-T25 | M36009-10D | M36009-10DS | M36009-10E | M36009-10ES | M36009-10U | M36009-10US |
| Human Adipose Derived Stem Cell | 36010-11 | D36010-11-T25 | E36010-11-T25 | UD36010-11-T25 | M36010-11D | M36010-11DS | M36010-11E | M36010-11ES | M36010-11U | M36010-11US |
| Human Melanoblast Stem Cell | 36011-12 | D36011-12-T25 | E36011-12-T25 | UD36011-12-T25 | M36011-12D | M36011-12DS | M36011-12E | M36011-12ES | M36011-12U | M36011-12US |
| Human Chondroblast Stem Cell | 36091-18 | D36091-18-T25 | E36091-18-T25 | UD36091-18-T25 | M36091-18D | M36091-18DS | M36091-18E | M36091-18ES | M36091-18U | M36091-18US |
| Human Embryonic Hematopoietic Stem Cell | 36092-19 | D36092-19-T25 | E36092-19-T25 | — | M36092-19D | M36092-19DS | M36092-19E | M36092-19ES | M36092-19U | M36092-19US |

＊ECMコート容器は、上記商品の他にもサイズ違いがございます。品番末尾を以下のように変えてご照会ください。（品番末尾-T75：T75フラスコ5個入り、-6WELL：6ウェルプレート5枚入り、-8WELL：8ウェルプレート5枚入り、-12WELL：12ウェルプレート5枚入り、-24WELL：24ウェルプレート5枚入り、-48WELL：48ウェルプレート5枚入り、-96WELL：96ウェルプレート5枚入り、-MS：スライド5枚入り）
これらの商品をご購入の際には、購入同意書（MTA）に同意していただき、ご署名いただくことになります。詳細は、弊社ホームページ上"書類ダウンロード→確認書・同意書"（http://www.cosmobio.co.jp/download/agreement.asp）をご覧ください。

バイオメディカル

## NEW 肉種判別検査用PCRキット お肉鑑定団

### 1回の反応で（牛・豚・鶏・馬・羊）の肉種の判別が可能

現在、食への不信感が広がり、食品に対する安全性の懸念が抱かれています。そんな中、日本農林規格（JAS）法に基づいて、原産地や賞味期限の表示を義務付ける対象を、消費者への販売から卸売りなど企業同士の販売にも広げることが検討され、食の安心・安全の提供が求められています。

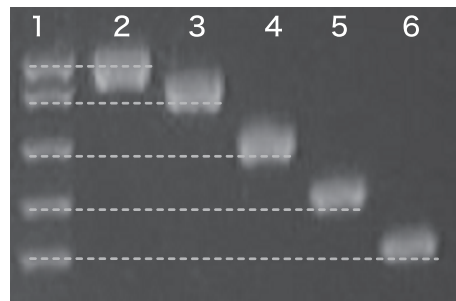
本キットは、食品試料に含まれる各肉種に特異的DNAを指標に、混入肉種を定性的に判別するPCR用キットです。加工食品内の肉種判別検査として、原料肉はもちろんのこと、ミンチ肉や加工肉製品など幅広く対応し、品質の管理・確認・徹底に利用することができます。

#### 特　長

- ●食品試料中の他肉種混入の有無を判別
- ●独自開発によるワンステップでのDNA抽出法
- ●１検体につき１反応（マルチプレックスプライマー採用）
- ●短時間（4〜5時間）で検査可能
- ●判別可能肉種（牛・豚・鶏・馬・羊）

#### 構成内容

- ●DNA抽出液（2種類）
- ●PCR反応液*（2種類）
- ●ポジティブコントロールDNA溶液

※プライマーを含みます

キット付属のポジティブコントロールDNAと比較し、食品試料内の肉種を判別。各肉種のポジティブコントロールDNAと一致した場合、食品試料内に対象肉種が含まれていると判別できる

左図：色銀試料内の肉種の判別
1. Positive Control Solution（馬+豚+羊+牛+鶏）
2. 馬肉 100%（439 bp）
3. 豚肉 100%（398 bp）
4. 羊肉 100%（331 bp）
5. 牛肉 100%（274 bp）
6. 鶏肉 100%（227 bp）

ビジョンバイオ株式会社 略号VIB

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| お肉鑑定団キット | 02-0010 | 1 kit（20反応分） | ￥60,000 | ㊞ ㊀ |

汎用

## NEW Cherry™ Expressキット

### 目的のタンパク質がリアルタイムで直接目視可能

Cherry™ Express キットでは、特別な試薬等を用いる必要がなく、タンパク質の産生から精製までの間、目的のタンパク質の発現を目視で確認できます（図1）。

Cherry™ Express ベクターを使うことで、目的の遺伝子は赤いポリペプチドをコードする短い配列（シトクロームのヘム結合部位11kDa）に組み込まれ、発現レベルと可溶性を確認することができます。融合タンパク質を発現している大腸菌は、そのタンパク質が可溶性の時、赤色を示します。

図1 タンパク質発現前（左）とIPTGでインキュベーション後2時間（右）の*E.Coli*のペレット

#### 特　長

●目的のタンパク質の可溶性を増加させます。

*E.coli*でタンパク質発現を行う際、不溶性は大きな問題となります。Cherry™ Express ベクター（図2）を使うことで、目的の遺伝子は赤いポリペプチドをエンコードする短い配列（シトクロームのヘム結合部位11kDa)に組み込まれます。このCherry™タグは可溶性が高く、ターゲットタンパク質の可溶性を増加させることが可能です。

●目的のタンパク質の定量が簡単です。

Cherry™ Express キットを用いると、タンパク質の産生から精製まで、どのステップにおいても、413nmの吸光を測定するだけで、タンパク質濃度を定量することができます。

●簡単に精製過程を確認できます（図3）。

赤い色が精製過程におけるマーカーとなります。融合タンパク質の濃度は413nmの吸光度を測定することで簡単にわかります。精製後、タグはエンテロキナーゼ（※注1）（認識部位はタグのC末端に組み込まれています）ではずすことができます。

●迅速なスクリーニングとタンパク質発現の最適化（図4）

Cherry™ Express システムは迅速なスクリーニングとタンパク質可溶性の最適化に有効です。リアルタイムで異なる条件（温度、時間）での発現を確認できます。タンパク質が発現しているかどうかを確認するために、大腸菌を溶解し、精製する必要はありません。413nmの吸光を測るだけです。

●Stabyテクノロジー（※注2）で、高収率のタンパク質産生（図5）

Cherry™ Express キットはStaby™の技術を用いており、高収量のタンパク質発現を実現します。

※注1：エンテロキナーゼはキットには含まれません。
※注2：デルフィ社のプラスミド-スタビリティシステムでは、プロモーターを調節して解毒遺伝子をプラスミドDNAに取り込ませます。一方、毒性のある遺伝子は、大腸菌の染色体に取り込ませます。毒性のある遺伝子の発現は、解毒タンパク質によって強く抑制されているプロモーターの調節下にあり、そのためそのプラスミドが大腸菌内に存在する場合には、毒性のある遺伝子は発現・生成されません。一方でそのプラスミドが失われた場合は、解毒タンパク質は分解され、毒の生産が誘導されるため、細胞は生存できません。

図2 pSCherry1のベクターマップ。Cherry™タグはStabyExpressT7ベクターに組み込まれている。このベクターはT7発現、プラスミド安定化、タンパク質の可視化といった特徴がある

図3 簡単に精製過程を確認。赤い色が精製過程におけるマーカーとなる

図4 リアルタイムで異なる条件(温度、時間)での発現を確認可能
Tube 1: OD430 = 0.33、Tube 2: OD430 = 0.53、Tube 3: OD430 = 0.88 (誘導前)、Tube 4: OD430 = 1.20 (誘導開始時)、Tube 5: OD430 = 2.30 (誘導後)

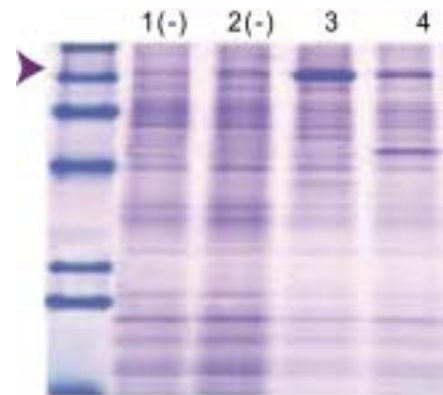



図5 Cherry™ Expressを用いることで、プラスミドは誘導のはじめから終わりまでプラスミドの安定性は保持される。反対に、従来のBL21（DE3）株を用いた場合、プラスミドの安定性は保持されない。その結果、目的タンパク質の発現量はCherry™ Expressを用いたほうが（lane3）、従来型の抗生物質を用いたもの（lane4）より多い（3〜5倍）。Lane1、2は非誘導のコントロール。注）解毒タンパク質の過剰な発現は見られない

#### 構成内容

- ●pSCherry1 またはpSCherry2ベクターDNA
- ●コンピテントセル(化学的導入、電気的導入ともに可) CYS21クローニング用、SE1発現用
- ●再生用培地
- ●シーケンシングプライマー
- ●マニュアル

Delphi Genetics S.A. 略号DLP

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Cherry™ Express T7 expression kit, electro-competent cells | GE-CET7-05 | 5 rxn | ￥68,000 | 凍 |
| | GE-CET7-10 | 10 rxn | ￥113,000 | 凍 |
| Cherry™ Express T7 expression kit, chemically-competent cells | GE-CET7-07 | 5 rxn | ￥68,000 | 凍 |
| | GE-CET7-12 | 10 rxn | ￥113,000 | 凍 |

汎用

## NEW DUALmembrane kit3

# 膜タンパク質の相互作用の研究に！分割ユビキチンキット

Dualsystems Biotech

### 使用目的

分割ユビキチンの再結合と、酵母Two-Hybridシステムを組み合わせることにより、膜タンパク質間の相互作用を*in vivo*で解析するためのキットです。従来の酵母Two-Hybridシステムでは解析できなかった不溶性のタンパク質や、完全長の膜タンパク質、膜関連タンパク質のスクリーニングを行うことが可能です。

### 構成内容

- ●ベクター11種*（凍結乾燥, 各5μg）
- ●NMY51 Yeast reporter strain

*ベクターの詳細は弊社ホームページをご覧ください。

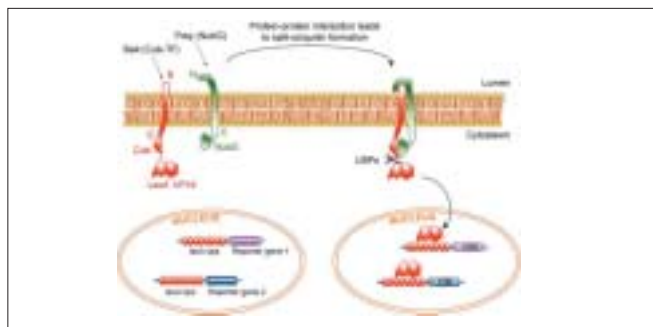



図1 DUALmembraneスクリーニングの原理
ベイト(bait)は、ユビキチンのC末端(Cub)と転写因子(LexA-VP16)との融合タンパク質として発現される。一方プレイ(prey)は、ユビキチンのN末端(変異型, NubG)との融合タンパク質として発現される。
ベイトとプレイの相互作用によりCubとNubGが接近すると、いわゆる"分割ユビキチン(split-ubiquitin)"の再結合が起こる。その後、ユビキチン特異的プロテアーゼ(UBPs)が分割ユビキチンを認識し、CubとLexA-VP16間のポリペプチド鎖を切断する。その結果生じたLexA-VP16(転写因子)が核内に移行し、レポーター遺伝子の発現を活性化されることにより、タンパク質間相互作用を読み取ることが可能となる

Dualsystems Biotech AG 略号DSB

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| DUALmembrane kit3 | P01001 (III) | 1 kit | ￥574,000 | (冷) (凍) |

※本商品群には、大腸菌由来のLexA、lacZが挿入されたNMY51 Yeast reporter strainが含まれています。「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(通称カルタヘナ法)」の使用規制対象商品となりますので、ご使用に際しては、規制に則し、適切にお取り扱いください。
※営利団体・企業にご所属の方は、ご購入時にライセンス契約の締結が必要です。

## 【DUALmembrane専用 cDNAライブラリ】

### 使用目的

DUALmembraneシステムでは、分割ユビキチンを用いる独特の手法を用いるため、NubG融合cDNAライブラリが必要となります。現在ご利用可能なcDNAライブラリについては、弊社ホームページ上"商品情報"をご覧ください。

### お知らせ

cDNAライブラリを用いたスクリーニングのために、高品質で、すぐにお使いいただけるcDNAライブラリ作製のカスタムサービスを行っております。お客様からお送りいただくトータルRNAあるいは、polyA+RNAから、$2\times10^6$以上のクローンを含むcDNAライブラリをお届けします。詳細は、お問い合わせください。

## 【EasyClone cDNA ライブラリ構築キット】

### 最小限の時間で完全長のcDNAを構築できるキット

本キットは、DUALmembraneとDUALhybrid systemに最適化された迅速に完全長のcDNAライブラリを構築するキットです。トータルまたはpolyA+ RNAサンプルから完全長の二本鎖cDNAを構築するために、MMLVベースの逆転写酵素の特性を利用した技術を用いています。逆転写PCRで増幅したcDNAは、直接タンパク質相互作用スクリーニングキットのDUALmembraneまたはDUALhybrid ライブラリベクターにクローニングします。

本キットには、ライブラリ構築のために必要な試薬と詳細なマニュアルが添付されているため、ライブラリ構築に専門的なノウハウは必要ありません！

### 特　長

- ●迅速かつ簡単にcDNA 合成が可能
- ●完全長の転写産物の高発現
- ●DUALmembrane と DUALhybridシステムのベクターに直接クローニング可能
- ●少量のRNAからcDNAが合成可能

Dualsystems Biotech AG. 略号DSB

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Easy Clone cDNA library costruction kit | P01010 | 1 kit | ￥300,000 | (冷) (凍) |

MEMO 商品等に関するメモにご使用ください。

お問い合わせは：TEL.03-5632-9610　FAX.03-5632-9619

## NEW ウイルスの RNAi 発現システム

# ウイルスを用いた遺伝子ノックアウト用RNAiシステム

APPLIED BIOLOGICAL MATERIALS INC.

## 【i-Lenti™ RNAi 発現システム】

### 高効率かつ安定なレンチウイルス導入システム

i-Lenti™ RNAi システムは、複製機能のないレンチウイルスを用いて分裂／非分裂哺乳細胞に高効率に安定して導入することができます。本システムのレンチウイルス発現ベクターは、キットに含まれるpLenti™発現ベクターへ目的遺伝子のサブクローニング、DNA精製を含むウイルスDNAの生産を簡単に操作できます。また、本システムには、特別なコンピテントセルは必要ありません。さらに、DH5αにおける非特異的組換えや組換えによる再編成はほとんどなく、非常に安定です。

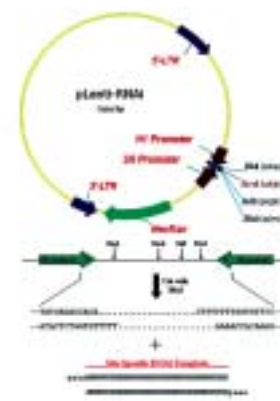



図1 pLenti-RNAiベクターマップ

Applied Biological Materials Inc. 略号APB

| 品　名 | 構成内容 Lenti-RNAi Vector | Lenti-Combo Packing Mix | Lentifectin™ | 293T cell line | Lenti-β-Gal or GFP | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| i-Lenti™ RNAi 発現システム | ● | ● | ● | ● | ● | LV300 | 1 kit | ￥143,000 | (凍) [凍] |
| | ● | ● | | | | LV310 | 1 kit | ￥81,000 | (凍) [凍] |
| | | ● | ● | | | LV098 | 1 kit | ￥61,000 | (凍) [凍] |
| | | | | ● | ● | LV099 | 1 kit | ￥63,000 | (凍) [凍] |

## 【Adeno-4™ 発現システム】

### リコンビナントRNAiアデノウイルスベクターを効率的に構築

Adeno-4™ 発現システムは、*in vitro*及び*in vivo*遺伝子導入用のリコンビナントRNAiアデノウイルスベクターを効率的に構築するキットです。本システムには、サブクローニングに便利なユニークなマルチクローニングサイトを持つ pSiShuttleベクターが含まれています。

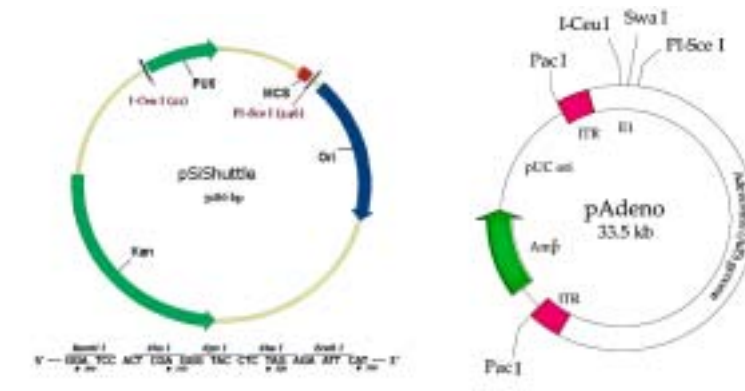



図2 pSiShuttleベクターマップ

図3 pAdenoベクターマップ

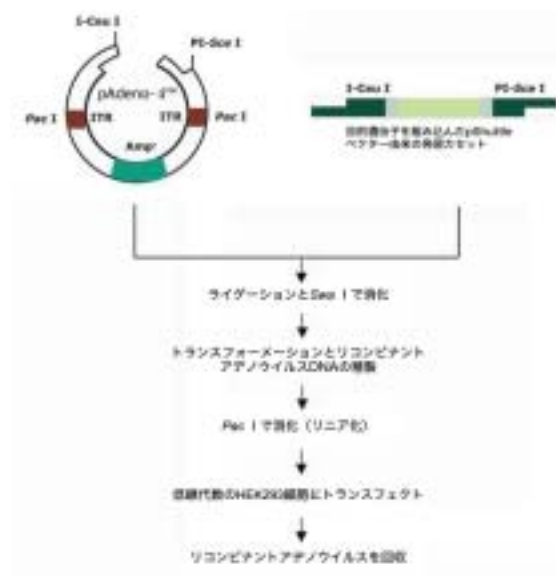



図4 プロトコール概要

Applied Biological Materials Inc. 略号APB

| 品　名 | 構成内容 Adeno DNA | pSiShuttle | pShuttle-Laz control vector | Enzyme pack | PCRスクリーニングセット | 293 cells | Ad-コンピテントセル | グリコーゲン | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adeno-4™ Expression System | ● | ● | ● | ● | ● | | | | A400 | 1 kit | ￥122,000 | (凍) [凍] |
| | ● | ● | ● | | | | | | A410 | 1 kit | ￥88,000 | (凍) [凍] |
| | | | | ● | ● | | | | A097 | 1 kit | ￥38,000 | (凍) [凍] |
| | | | | ● | ● | ● | | | A098 | 1 kit | ￥54,000 | (凍) [凍] |
| | | | | | | | ● | ● | A099 | 1 kit | ￥49,000 | (凍) [凍] |

汎用

汎用

## NEW ViraBind™ アデノ随伴ウイルス精製キット

### 精製度に自信があります！高純度アデノ随伴ウイルス精製キット

アデノ随伴ウイルスは、アデノウイルスやレトロウイルスに比べ、宿主細胞への免疫反応が低いため、遺伝子導入実験用として注目を集めています。AAV-2は、塩化セシウム密度差平衡勾配遠心、イオディキサノール不連続密度勾配法、高速液体クロマトグラフィー（HPLC）等で精製できます。

一般的には、塩化セシウム密度差平衡勾配遠心が多く用いられますが、時間がかかり、再現性と質が低く、ウイルス以外のタンパク質の混入が大きな問題となっています。

本キットは、時間のかかる超遠心ステップがなく、ウイルス上清をワンステップカラムでたったの3時間で簡単に高純度のアデノ随伴ウイルスの精製が可能なキットです。

本キットを用いて精製したAAV-2ウイルスは、初代培養細胞への感染や*in vivo*のアプリケーションでもご利用いただけます。

精製したAAV2-GFPの電気泳動像

AAV
精製カラム
遠心濃縮チューブ

AAVライセートを試薬Aと試薬Bで前処理します。

AAV精製用マトリクスを加えます。

精製カラムでAAV/精製マトリクスを集めます。

精製したAAVを溶出します。

精製したAAVを濃縮します。

【参考文献】
1. Rabinowitz, J. and Samulski, R. J. (1998) Curr. Opin. Biotechnol 9, 470-475.
2. Summer ford, C., and Samulski, R. J. (1999) Nat. Med 5, 587-588.
3. Clark, K., Liu, X., McGrath, J., and Johnson, P. (1999) Hum. Gene Ther 10, 1031-1039.

#### 構成内容

●ViraBind™ AAV 試薬 ●ViraBind™ AAV 試薬 B
●AAV 精製マトリクス ●精製カラム
●精製バッファー ●溶出バッファー ●濃縮用遠心チューブ

Cell Biolabs Inc. 略号CBL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| ViraBind™ AAV Purification Kit（10 preps） | VPK-140 | 1 kit（10 preps） | ￥109,000 | ㊄㊅ |
| ViraBind™ AAV Purification Mega Kit（2 preps） | VPK-141 | 1 kit（2 preps） | ￥92,000 | ㊄㊅ |
| ViraBind™ AAV Purification Mega Kit（10 preps） | VPK-141-5 | 1 kit（10 preps） | ￥406,000 | ㊄㊅ |

## NEW ViraDuctin™ アデノウイルス 遺伝子導入キット

### 高レベルのアデノウイルスの形質導入が可能

#### 特　長

●CARの発現の有無に関わらず、高効率で形質導入できます。
●細胞あたりの導入遺伝子の発現レベルと形質導入細胞の数を増加します。
●造血細胞や幹細胞等の非許容状態の細胞の形質導入に最適です。

本キットを用いてアデノウイルスの遺伝子導入を行った。CARレベルの低いNIH3T3細胞（100,000cells）を6ウェルプレートに播種し、一晩培養。リコンビナントβ-Galアデノウイルスの50molを用いて、NIH3T3細胞にViraDuctin™遺伝子導入試薬存在下で48時間感染させた。感染させた細胞は、X-galで染色し、顕微鏡で観察

#### 構成内容

●ViraDuctin™ アデノウイルス形質導入試薬
●滅菌チューブ

Cell Biolabs Inc. 略号CBL

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| ViraDuctin™ Adenovirus Transduction Reagent（CAR-independent） | AD-200 | 10 rxn | ￥62,000 | ㊄ |

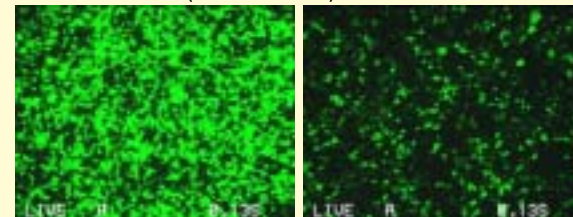
売れてます！

## トランスフェクション試薬 ExGen™ 500

### トランスフェクションが困難な細胞にも導入できます！

#### 使用目的

ExGen™ 500は、22kDaの直鎖状のポリエチレンイミン(PEI)分子からなります。この分子は、高い陽イオン性電荷密度ポテンシャルを持ち、DNAを凝縮させ、優れた遺伝子デリバリー試薬となっています。初代培養細胞をはじめとする導入が困難な細胞からルーチンのトランスフェクションまで、幅広くお使いいただける優れた遺伝子導入試薬です。細胞核内に10kbまでのオリゴヌクレオチドやプラスミドDNAを導入します。

293 cells（ヒト腎臓上皮腫）の導入結果の比較

ExGen™ 500　　他社のリポソーム

他社との比較

#### 特　長

*in vitro* 用
●迅速：培養液を変える必要がなく、ワンステップでOK。
●高効率：血清の有無に関わらず高い導入効率です。
●primery cellsやsecondary cell linesにおいて一過性で安定なトランスフェクション。様々な細胞タイプで導入に成功しています。

*in vivo* 用
●マウス、ラット、ラビット、おたまじゃくし、アヒルをはじめ、様々な動物種で成功しています。
●静脈内、脳室内、皮下、気管内、腹腔内のインジェクションに対する遺伝子デリバリーにも。

#### 測定原理

①ExGen™ 500と目的のDNAが安定で拡散性の高い複合体を形成します。
②ExGen™ 500の“水素イオンスポンジ効果”が、大量の水素イオンの蓄積と受動的な塩化物イオンの流入を誘発し、エンドソームのpHを緩衝します。
③浸透圧の膨潤がエンドソームの破裂を引き起こし、目的のDNAが核に移行します。

測定原理

■表1 各トランスフェクション法のステップ比較

| | ExGen™ 500 | 陽イオン性脂質 | リン酸化カルシウム |
|---|---|---|---|
| 1 | ×（操作不要） | × | トランスフェクション溶液を準備 |
| 2 | DNAとトランスフェクション試薬の混合 | | |
| 3 | × | 培養液（血清不含）を変え、細胞を準備 | |
| 4 | ExGen™ 500/DNA複合体を加えインキュベーション | トランスフェクション試薬/DNA複合体を加えインキュベーション | |
| 5 | × | 毒性効果を防止する為にトランスフェクション試薬を洗浄 | |
| 6 | × | 新鮮な培養液(血清含有）と交換 | |
| 7 | インキュベーション後、遺伝子発現アッセイ | | |
| | 3ステップでOK！ | 6ステップ | 7ステップ |

■表2 トランスフェクション成功した細胞例

| cell lines | | Primary cells |
|---|---|---|
| 6CFSMEo- human submucosal gland epithelium cells | HL-60 human myelomonocytic cell line | Duck hepatocytes |
| 9HTEo- normal human adult trachea epithelium cells | J-774 mouse myelomonocytic cell line | Human fibroblasts |
| B 16F10 mouse melanoma cells | KB human epithelial cells | Human macrophages |
| BNL CL.2 mouse hepatocytes | KBv drug-resistant derivative of KB cells | Human monocytes |
| C-26 mouse colon carcinoma cells | LLC-MDR1 drug-resistant subline of LLC-PK1 | Human skin cells |
| C2C12 mouse myoblasts | LLC-PK1 porcine kidney epithelial cells | Human thymic epithelial cells |
| Caco-2 human colorectal adenocarcinoma cells | MCA-38 mouse colon carcinoma cells | Pig endothelial cells |
| CFNPEo- human nasal epithelium cells | MCF7 ADR drug-resistant subline of MCF7 | Pig fibroblasts |
| CFPEo- human trachea epithelium cells | MCF7 human breast adenocarcinoma | Pig hepatocytes |
| Cos-7 monkey kidney cells | Neuro2A mouse neuroblastoma | Rat hepatocytes |
| CT26 non-immunogenic colon carcinoma derived from BALB/c mice | NIH 3T3 mouse embrionic fibroblasts | Rat hippocampal neurons |
| HCS-2/8 human chondrocyte-like cells | THP1 human myelomonocytic cell line | |
| HeLa human cervix epitheloid carcinoma | U-937 human myelomonocytic cell | |

Fermentas UAB 略号FER

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| ExGen™ 500 トランスフェクション試薬 *in vitro*用 | R0511 | 1 mℓ（100〜200回分） | ￥50,000 | ㊄ |
| ExGen™ 500 トランスフェクション試薬 *in vivo*用 | R0521 | 0.1 mℓ（20〜30回分） | ￥98,000 | ㊄ |

汎用

## NEW アムレスコ社 アガロースゲル トライアルキット

### 様々なサイズが分離可能！アガロースゲルトライアルキット

**特　長**

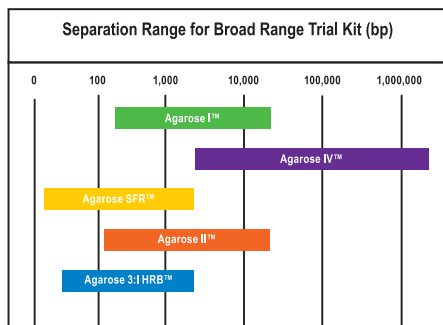
Broad Range トライアルキット

- Agarose I™：一般的なアガロースゲルで、ルーチンの解析や実験の準備等のアプリケーションに適しています（分離の範囲250～22,000bp）。
- Agarose IV™：ゲルの強度が高く、パルスフィールド電気泳動に適しています（分離の範囲3,000～2,000,000bp）。
- Agarose SFR™：高解像度で明瞭なバンドが得られるアガロースゲルです（分離の範囲20～2,000bp）。

Small Fragment トライアルキット

- Agarose 3：1 HRB™：低分子量の核酸やPCR産物の解析に適しています（分離の範囲50～2,000bp）。
- Agarose II™：制限酵素処理やライゲーションに適した低融点ゲルです（分離範囲100～20,000bp）。
- Agarose SFR™：高解像度で明瞭なバンドが得られるアガロースゲルです（分離の範囲20～2,000bp）。

**構成内容**

- アガロースゲル3種類（各3g）
- ローディングバッファー
- TBEバッファー（10×）
- TAEバッファー（25×）（分離の範囲50～2,000bp）

各アガロースゲルの適用範囲

Amresco Inc.　略号AMR

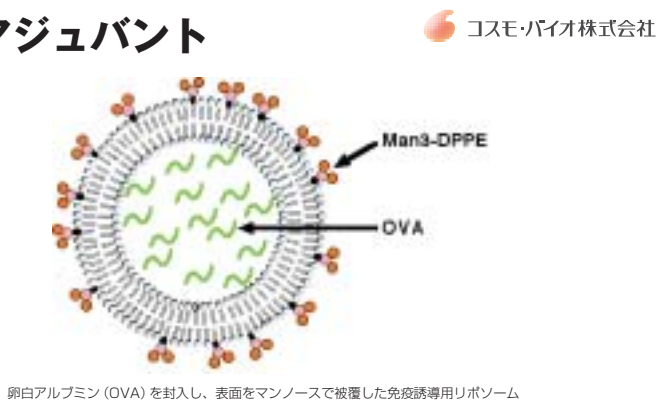
| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Agarose Broad Range Trial Kit | N465 | 1 kit | ￥19,000 | ㊂ |
| Agarose Small Fragment Trial Kit | N464 | 1 kit | ￥19,000 | ㊂ |

## NEW Ovalbumin包埋オリゴマンノース被覆リポソーム試薬

### 免疫動物に毒性を示さない天然由来のアジュバント

コスモ・バイオ株式会社

本商品は表面を糖鎖（マンノース）で修飾したリポソームにOVAを封入したものです。OMLの原料は天然由来物及びそれらの縮合品で、フロイント完全アジュバント等の油性アジュバントとは異なり、免疫動物に対して毒性を示しません。

OMLはマンノース受容体を高発現しているマクロファージや樹状細胞等の抗原提示細胞に効率良く取り込まれ、少量の抗原量で効率良く免疫誘導できます(< 1$\mu$g OVA / mouse )。

卵白アルブミン（OVA）を封入し、表面をマンノースで被覆した免疫誘導用リポソーム

コスモ・バイオ株式会社　略号MCR

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 | 貯　蔵 |
|---|---|---|---|---|
| OVA抗原感作実験用リポソーム試薬 | MCR002-002 | 5x1 mℓ | ￥116,000 | ㊃ |
| | MCR002-001 | 1 mℓ（10 μgOVA / mℓ） | ￥30,000 | ㊃ |

MEMO 商品等に関するメモにご使用ください。

お問い合わせは：TEL.03-5632-9610　FAX.03-5632-9619

## NEW リポタンパク質 受託解析サービス LipoSEARCH

受託サービス

### 迅速な結果返送！少量サンプルでの解析も可能

Skylight Biotech

**リポタンパク質とは**

リポタンパク質とは、血中で非水溶性脂質（コレステロール、トリグリセライド等）を運搬する複合体粒子で、CM（Chylomicron）、VLDL（Very Low Density Lipoprotein）、LDL（Low Density Lipoprotein）、HDL（High Density Lipoprotein）の主要4分画に区分されています。

**特　長**

リポタンパクサブクラス（20分画）の測定も可能

- 動脈硬化を引き起こしやすいといわれているSmall Dense LDL-C（超悪玉コレステロール）を含むLDLサブクラスやHDLサブクラスの分画濃度も見ることができます。
- 血漿、培養上清、脳脊髄液等のサンプルも測定可能です。

少量サンプルでの解析が可能

- 約50$\mu\ell$の血清で解析が可能ですので、マウス等の小動物でも経時変化を追った実験も可能になります。
- ヒト、マウス、ラット、その他大小動物をはじめ、細胞培養上清等の特殊検体も測定が可能です。

**サンプル形式**

- 血清または血漿：ヒト45$\mu\ell$以上、動物35$\mu\ell$以上
- 特殊検体（培養上清、脳脊髄液）600$\mu\ell$以上

（採取後に4℃保存のうえ、1週間以内にご発送ください。）

※サンプル量が45$\mu\ell$以下の場合や、特殊検体の場合は事前にお問い合わせください。

※抗凝固剤としてヘパリンを使用されますと、正確な測定結果が得られない可能性がございますのでご注意ください。

※凍結保存されているサンプルの場合は事前にお問い合わせください。

※感染性サンプルの場合は事前にお問い合わせください。

**提供データ**

解析後、お客様には以下のデータを提供致します。

LipoSEARCH

1. 4分画数値データ
   CM、VLDL、LDL、HDLの各分画におけるコレステロールと中性脂肪の数値データ
2. 20分画数値データ
   リポタンパク質の粒子サイズでさらに詳しく20に分画した数値データ
3. クロマトグラム
   視覚的にわかりやすい波形データ

LipoSEARCH　Light

1. 4分画データ
2. クロマトグラム

**参考価格（税別）**

※表示価格は1サンプルあたりの単価です。

■基本項目(コレステロール・中性脂肪 4分画、20分画)1～12サンプルあたり

| サンプル | 所属 | |
|---|---|---|
| | 企業・営利団体 | 大学・公的機関 |
| 血清（または血漿） | ￥24,000 | ¥10,000 |
| 培養上清 | ￥30,000 | ¥26,000 |

ただ今、初めてご依頼いただくお客様で12検体以上ご依頼の場合、6検体を無償測定のキャンペーン中です。（2007年9月1日～2008年3月28日のサンプル受取分まで）

■オプション項目

| | | 大学・公的機関 | 企業・営利団体 |
|---|---|---|---|
| フリーコレステロール／リン脂質* | 血清（または血漿） | ¥15,000 | ¥30,000 |
| | 培養上清 | ¥35,000 | ¥40,000 |
| フリーグリセロール（追加サンプルが必要です） | | ¥1,900 | ¥1,900 |
| 粒子サイズ（観測値） | | ¥5,000 | ¥5,000 |

＊フリーコレステロール／リン脂質の測定には、基本項目測定分以外に別途サンプル量が必要になります。

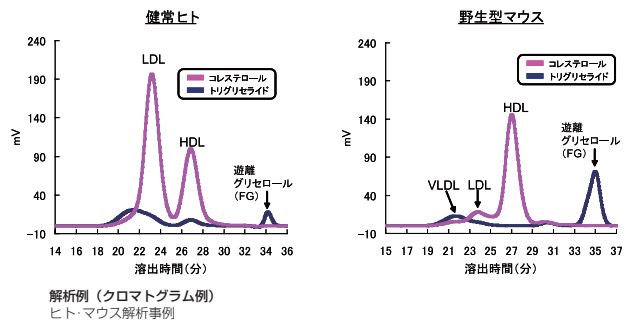
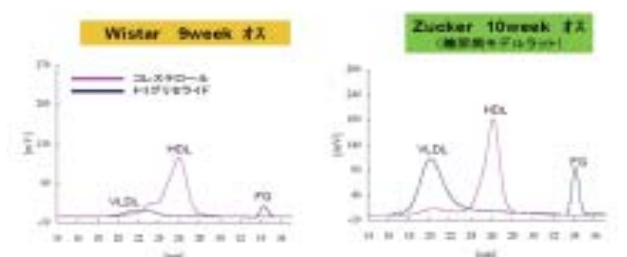
■LipoSEARCH Light（リポタンパク質4分画）1検体あたり

| サンプル | 所属 |
|---|---|
| | 企業・営利団体 |
| 血清（または血漿） | ￥14,000 |

ただ今、初めてご依頼いただくお客様で12検体以上ご依頼の場合、6検体を無償測定のキャンペーン中です。（2007年9月1日～2008年3月28日のサンプル受取分まで）

**見積り、注文方法**

本サービスをご利用いただく際には「事前見積り」が必要になります。お見積依頼書は弊社ホームページ上（製品情報→受託サービス）からダウンロードできます。またお問い合わせいただければお見積依頼書をお送り致しますのでご連絡をお願い致します。

必要に応じて秘密保持契約をご用意致しております。

解析例（クロマトグラム例）
ヒト・マウス解析事例

ラット解析事例

## NEW KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム

機器

# 室温～-29℃まで冷却可能なCCDカメラ搭載。高感度のイメージングシステム

Carestream HEALTH

Gel Logic 2200イメージングシステムには、冷却CCD（図2)カメラとトランス／落射式UV及び落射式白色ランプが搭載されています。電気泳動用ゲル（図4）、PAGE、ウェスタンブロット、プレート等、様々なアッセイのイメージングが可能です。

### 特　長

**高感度・高解像度イメージング**

●2.2Mピクセル、6倍ズームの冷却CCDカメラ搭載により、高感度な撮影が可能なため、化学発光、微弱な蛍光の取り込みが可能です。

**迅速かつ簡単な使用手順**

●分子量、質量、OD、タンパク質・核酸のインテンシティーが3ステップのレーンとバンド解析で迅速に測定できます。

**多用途**

●化学発光、UV蛍光、白色光のイメージ解析に適しています。落射照明とトランスイルミネーションのオプションにより、ゲル、ブロット、マイクロプレート、コロニープレート等のイメージングが可能です。

**定量的画像性能**

●ピコモル～フェムトモルレベルの微量な蛍光シグナルを検出できます。オートラジオグラフィーフイルムでも同様に高感度で検出できます。シングルキャプチャーで16ビット、nビットファイル蓄積可能なので、バンド強度の強弱に関わらず、定量が可能です。

**Ready-to-useのシステム※**

●カメラ、イメージングキャビネット、コンピューターシステム、KODAK Molecular Imaging (MI) ソフトウェアが含まれています。

※PCは別売です。PCを含むシステムもございます。ご照会ください。

図1 KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム

図2 冷却型CCDカメラ

図3 UVトランスイルミネーションとUV落射式照明、白色光エクスポーズのため、蛍光や比色解析、プレート解析、ブロット等、多目的で使用可能
A: Gel Logic 2200 カメラアセンブリ　B：フィルタスライダー　C：イルミネーションセレクター　D：イメージングキャビネットドア　E：UVトランスイルミネーター　F：UVスイッチ　G：タイマー　H：UV落射式照明モジュール

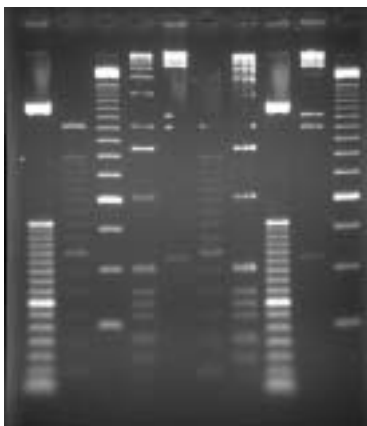



図4 DNA を1.5%アガロースゲルで電気泳動後、エチジウムブロマイドで染色、312nmで観察した。
フィルター：590nm CWL、バンドパス f stop：2.0、エクスポーズ：0.6秒、ズーム：20mm

### ■仕様

| 項目 | 仕様 |
|---|---|
| センサー | 1,708 x 1,280 pixels, 冷却型 CCD |
| 冷却 | 室温～ -29℃ |
| レンズ | f-stop≧1.2、6x zoom、12.5 ～ 75 mm |
| 解像度 | 最大28 microns/pixel |
| 露出 | 標準モード：0.05 秒 ～ 100 分 / exposure<br>32枚蓄積（最大）<br>タイムラプス撮影： 0.05 秒 ～ 100 分 / exposure<br>最短1秒間隔で32回エクスポーズ可能<br>プログレッシブ撮影： 0.05 seconds ～100 minutes per exposure,<br>最小0.025秒刻み、最大32枚 |
| ダイナミックレンジ | 4オーダー以上 |
| データ蓄積 | 16ビットのシングルキャプチャー、nビットファイル蓄積 |
| 蛍光 | UVトランスイルミネーション；306nm（標準装備）<br>UV落射式照明；370nm（標準装備）、または254nm<br>または306nm（オプション） |
| 白色光 | 落射式照明（標準装備）<br>UV変換スクリーンを通したトランスイルミネーション<br>（オプション） |
| フィルター | 590 nm（エチジウムブロマイド、Texas Red、SYPRO Red）（標準装備）<br>535 nm（Fluorescein、SYBR Green、SYBR Gold、Rhodamine、Acrydine Orange-DNA）（標準装備）<br>670nm（Cy-5、TOT3、Acrydine Orange-RNA）（オプション）<br>570 nm（Cy-3、Pyronin Y）（オプション）<br>440 nm（DAPI、Hoescht、Syto Blue、dansyl chloride）（オプション） |
| 画像サイズ | 最大：28 x 21 cm<br>最小： 4.7 x 3.5 cm |
| 外寸 | 42（L）x 55（W）x 89（H）cm |
| 重量 | 約 33kg |
| PC最小起動条件※ | WINDOWS 2000、WINDOWS XP、MACINTOSH OSX |
| 使用電源 | 120 VAC、60Hz、2A または230 VAC、50Hz、2A |

※PCは別売です。PCを含むシステムもございます。ご照会ください。

Carestream Health, Inc.　略号IBI

| 品　名 | 品　番 | 包　装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|
| KODAK Gel Logic 2200 イメージングシステム | ご照会 | 1 unit | ご照会 |



# 研究室のホープ

研究室の誰もが期待の星"研究室のホープ"であることはもちろんです。そんなお仲間の中からお1人をご紹介いただき、お話を伺いました。

## イカ語がわかったら、素敵じゃない？ 天性の素養を持った、愛すべき天然キャラ。

鈴木真美子（すずきまみこ）さん　慶應義塾大学大学院理工学研究科 基礎理工学専攻生命システム情報専修　岡研究室

「だって、イカ語がわかったら、素敵だと思いませんか？」「イカ語……ですか？」。鈴木さんへのインタビューは、何とも不思議な会話ではじまった。現在、彼女が研究しているのは、「アオリイカのボディパターンを制御する神経ネットワークの解明」。要は、様々に変化するアオリイカの身体の模様が、どんな意味を持ち、どんなシステムによって発現するのかについて研究しているのだ。

生きたイカを相手にするので、秋口から冬にかけて旬の時期は、特に忙しい。「生き物が大好き！」という想いからこの研究をはじめて5年、「自分なりの研究スタイルがあって、決して物怖じしない。研究者として、天性の素養を持っている人」とは岡先生の人物評。

「この研究のためにダイビングの資格も取ったんですよ。まだ、実際に海に潜ったことはありませんけどね（笑）。でも、生きたイカは漁港で手に入りますから大丈夫です」。確かにそうだが、なるほど本当に自然体な人である。

また、鈴木さんは若い女性には珍しい落語ファン。お休みの日には、一人で寄席に通っているのだとか。その他にも、障害を持った方々のボランティアにも参加している。「異なるバックグラウンドを持った人たちとの触れ合いは、勉強になりますし、何より楽しいんです」。カメラの前でも、やはり物怖じすることなく、爽やかな天然の笑顔を見せてくれた。

### 岡研究室

「岡研究室」慶應義塾大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻生命システム情報専修

岡研究室では、システムとしての生物に加え、細胞下から分子レベルまでをターゲットとして、複雑な生物現象を解明する様々な研究が行われている。工学的・理学的な発想の縛りから解放された自由な研究は、極めてユニークかつ多岐にわたり、生命活動の根源に関わる成果として高い評価を得ている。研究スタッフの指導にあたっている岡先生は、ご自身も一般企業のラボで多くの研究成果を重ねてこられた経験を持ち、「基本的なアドバイスはするが、後は自由なスタイルで研究してくれれば良い。とにかく分野の枠を超えた貪欲な知識の吸収とフレキシブルな発想が大切だ」と言う。研究者の数だけ、研究テーマがある。そんな岡研究室での研究が、やがて創薬をはじめとする幅広い分野で生かされていくだろう。

岡 浩太郎先生

岡研究室の皆さん

# 新規抗体商品のご案内

ここに掲載しております商品はごく一部です。弊社ホームページ上"商品検索"をご利用ください。

※抗体名は、品名からAntiを省略しています。

| 抗体名 | 略号 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|---|
| A | | | | |
| AAO1 | CAC | SDT-01-A01 | 200 μl | ¥30,000 |
| AAO2 | CAC | SDT-01-A02 | 200 μl | ¥30,000 |
| AAO3 | CAC | SDT-01-A03 | 200 μl | ¥30,000 |
| ABCC2 | PGI | 59012-1-IG | 150 μl | ¥68,000 |
| ABCF1 | CBX | CBX00146 | 100 μg | ¥39,000 |
| ADAR | CBX | CBX00337 | 100 μg | ¥39,000 |
| ADH 5 | PGI | 11051-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| ADH1A | PGI | 65002-1-IG | 150 μl | ¥68,000 |
| ADH1B | PGI | 65033-1-IG | 150 μl | ¥68,000 |
| ADI1 | PSC | XW-7918 | 100 μg | ¥111,000 |
| AHNAK | CBX | CBX00351 | 100 μg | ¥39,000 |
| ALDH4A1 | PGI | 11604-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| ANKRD11 | CBX | CBX00321 | 100 μg | ¥39,000 |
| Argininosuccinate synthase | SCB | SC-46064 | 200 μg | ¥54,000 |
| ARID 1B | BET | A301-047A | 0.1 mg | ¥62,000 |
| ARID 3A | CBX | CBX00268 | 100 μg | ¥39,000 |
| ARNTL | CBX | CBX00457 | 100 μg | ¥39,000 |
| ARPP 19 | PGI | 11678-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| ASH 1L | CBX | CBX00148 | 100 μg | ¥39,000 |
| Asialoglycoprotein Receptor | ACM | AB36715 | 50 μg | ¥64,000 |
| Asialoglycoprotein Receptor 1 | ACM | AB42488 | 100 μg | ¥64,000 |
| ATF 7 IP | CBX | CBX00348 | 100 μg | ¥39,000 |
| ATXN10 / SCA10 | BET | A301-053A | 0.1 mg | ¥62,000 |
| AURKB | PGI | 65031-1-IG | 150 μl | ¥68,000 |
| Autophagy APG8 | ABG | AM1800A | 0.1 mg | ¥40,000 |
| B | | | | |
| BBX | CBX | CBX00326 | 100 μg | ¥39,000 |
| BCDIN3 | PGI | 11526-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| Bcl 9 | CBX | CBX00368 | 100 μg | ¥39,000 |
| BLMH | CBX | CBX00369 | 100 μg | ¥39,000 |
| BPV E2 | SCB | SC-65899 | 100 μg | ¥54,000 |
| BTAF 1 | CBX | CBX00139 | 100 μg | ¥39,000 |
| BXDC 1 | CBX | CBX00331 | 100 μg | ¥39,000 |
| BXDC 2 | CBX | CBX00357 | 100 μg | ¥39,000 |
| C | | | | |
| C14orf172 | CBX | CBX00197 | 100 μg | ¥39,000 |
| CACYBP | CBX | CBX00435 | 100 μg | ¥39,000 |
| CADPS | PGI | 11490-2-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| CAPN7 | CBX | CBX00355 | 100 μg | ¥39,000 |
| CCNB2 | CBX | CBX00409 | 100 μg | ¥39,000 |
| CCNE1 | PGI | 11554-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| CCNF | CBX | CBX00401 | 100 μg | ¥39,000 |
| CCNJ | CBX | CBX00345 | 100 μg | ¥39,000 |
| CCNT2 | CBX | CBX00333 | 100 μg | ¥39,000 |
| CCR4 NOT transcription complex subunit 3 | ACM | AB51335 | 100 μg | ¥64,000 |
| CD134 / OX40 | ACM | AB33998 | 100 μg | ¥64,000 |
| CD220 | SRT | AHP1216 | 0.05 mg | ¥77,000 |
| CD254 | SRT | AHP1209 | 0.1 mg | ¥92,000 |
| CD66a / c / d | SCB | SC-59898 FITC | 100 test | ¥60,000 |
| CD67a / c / d / e | ACM | AB51598 | 100 test | ¥64,000 |
| CD8 / CD28 | ACM | AB36581 | 500 μl | ¥64,000 |
| CDC45L | CBX | CBX00334 | 100 μg | ¥39,000 |
| CDC5L | CBX | CBX00358 | 100 μg | ¥39,000 |
| CDCA4 | PGI | 11625-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| CDKL5 | ACM | AB22453 | 100 μg | ¥64,000 |
| CENPC1 | CBX | CBX00362 | 100 μg | ¥39,000 |
| CHD1L | CBX | CBX00363 | 100 μg | ¥39,000 |
| CHD3 | CBX | CBX00402 | 100 μg | ¥39,000 |
| CHD4/Mi2 β | BET | A301-081A | 0.02 mg | ¥62,000 |
| CHD6 | CBX | CBX00365 | 100 μg | ¥39,000 |
| Choline kinase α | ACM | AB38290 | 100 μg | ¥64,000 |
| CHRNB1 | PGI | 11553-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| CHTF18 | CBX | CBX00367 | 100 μg | ¥39,000 |
| CIB2 | CBX | CBX00287 | 100 μg | ¥39,000 |
| CIZ1 | CBX | CBX00372 | 100 μg | ¥39,000 |
| Clostridium Difficile Toxin A | SRT | MCA2596 | 0.1 mg | ¥57,000 |
| CPSF 4 | CBX | CBX00418 | 100 μg | ¥39,000 |
| CPXCR1 | CBX | CBX00415 | 100 μg | ¥39,000 |
| CRNKL1 | CBX | CBX00404 | 100 μg | ¥39,000 |
| CRSP 2 | CBX | CBX00374 | 100 μg | ¥39,000 |
| CRSP 6 | CBX | CBX00375 | 100 μg | ¥39,000 |
| CRSP 7 | CBX | CBX00438 | 100 μg | ¥39,000 |
| CSRP2BP | CBX | CBX00444 | 100 μg | ¥39,000 |
| Cytochrome p450 17A1 | ACM | AB48019 | 200 μl | ¥64,000 |
| Cytokeratin 1 / 5 / 10 / 14 | ACM | AB28043 | 100 μl | ¥64,000 |
| Cytokeratin 5 / 14 | SCB | SC-58733 FITC | 100 test | ¥60,000 |
| D | | | | |
| DDX 27 | CBX | CBX00388 | 100 μg | ¥39,000 |
| DDX 39 | CBX | CBX00389 | 100 μg | ¥39,000 |
| DDX 41 | BET | A301-050A | 0.1 mg | ¥62,000 |
| DDX 47 | CBX | CBX00411 | 100 μg | ¥39,000 |
| DDX 51 | BET | A301-089A | 0.02 mg | ¥62,000 |
| DELGEF | CBX | CBX00447 | 100 μg | ¥39,000 |
| DFFB | CBX | CBX00399 | 100 μg | ¥39,000 |

| 抗体名 | 略号 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|---|
| DGCR14 | CBX | CBX00390 | 100 μg | ¥39,000 |
| DGKA | PGI | 11547-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| DHEA S | BDN | R3S03-199 | 100 μl | ¥40,300 |
| Diubiquitin | ACM | AB43773 | 100 μl | ¥40,300 |
| DMTF1 | CBX | CBX00162 | 100 μg | ¥39,000 |
| DNTTIP1 | CBX | CBX00448 | 100 μg | ¥39,000 |
| E | | | | |
| EIF1A | PGI | 11649-2-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| ELF3 | CBX | CBX00272 | 100 μg | ¥39,000 |
| ELL2 | CBX | CBX00338 | 100 μg | ¥39,000 |
| ETV 3 | CBX | CBX00273 | 100 μg | ¥39,000 |
| EXOC1 | PGI | 11690-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| EXOSC2 | CBX | CBX00483 | 100 μg | ¥39,000 |
| EXOSC7 | CBX | CBX00394 | 100 μg | ¥39,000 |
| F | | | | |
| FALZ | CBX | CBX00498 | 100 μg | ¥39,000 |
| FBF1 | PGI | 11531-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| FIV dUTPase | SCB | SC-66007 | 100 μg | ¥54,000 |
| FIV p24 gag | SCB | SC-65669 | 100 μg | ¥54,000 |
| FIV PR | SCB | SC-65654 | 100 μg | ¥54,000 |
| FKBP 3 | CBX | CBX00410 | 100 μg | ¥39,000 |
| Folate Receptor 4 | REC | RCAB011M-F | 100 μl | ¥49,000 |
| FXYD 7 | PGI | 11465-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| G | | | | |
| G10 | CBX | CBX00318 | 100 μg | ¥39,000 |
| GATAD1 | CBX | CBX00281 | 100 μg | ¥39,000 |
| GTF2B | CBX | CBX00313 | 100 μg | ¥39,000 |
| GTF2E1 | CBX | CBX00165 | 100 μg | ¥39,000 |
| GTF2E2 | PGI | 11596-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| GTF2H2 | CBX | CBX00302 | 100 μg | ¥39,000 |
| GTF2I | PGI | 10499-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| GTF2IRD1 | CBX | CBX00190 | 100 μg | ¥39,000 |
| GTF3C2 | CBX | CBX00462 | 100 μg | ¥39,000 |
| GTF3C3 | CBX | CBX00262 | 100 μg | ¥39,000 |
| H | | | | |
| Has | SCB | SC-68743-R | 200 μg | ¥54,000 |
| HHEX | CBX | CBX00224 | 100 μg | ¥39,000 |
| HSPA1L | CBX | CBX00295 | 100 μg | ¥39,000 |
| I | | | | |
| ING 2 | PGI | 11560-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| IPO 13 | PGI | 11696-2-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| J | | | | |
| Japanese encephalitis virus E glycoprotein | ACM | AB41671 | 1 ml | ¥64,000 |
| K | | | | |
| KHSRP | CBX | CBX00254 | 100 μg | ¥39,000 |
| KIAA 0232 | SRT | HCA028 | 0.1 mg | ¥38,000 |
| KIAA 1026 | PGI | 11572-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| KIF 2C | CBX | CBX00446 | 100 μg | ¥39,000 |
| KLC3 | PGI | 11645-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| KLF 11 | CBX | CBX00205 | 100 μg | ¥39,000 |
| L | | | | |
| Lamin Type B2 / LIII | PGN | 651146 | 5 ml | ¥25,000 |
| LIAS | PGI | 11577-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| LRRC8D | PGI | 11537-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| M | | | | |
| MAP 1LC3A | ASI | 29783 | 50 μg | ¥24,000 |
| MAPK 10 | ACM | AB52999 | 100 μg | ¥64,000 |
| MARS | CBX | CBX00271 | 100 μg | ¥39,000 |
| Mast Cell Protease | SCB | SC-56425 | 50 μg | ¥54,000 |
| Matrix Metalloprotenase 1 | BDS | PC166 | 1 ml | ¥40,000 |
| Matrix Metalloprotenase 9 | BDS | PC163 | 1 ml | ¥40,000 |
| Matura Surfactant Protein B | RDI | RDI-SURFBMABM-1 | 200 μg | ¥201,000 |
| MCM 3AP | PGI | 11054-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| MGA | CBX | CBX00269 | 100 μg | ¥39,000 |
| MINA | ABG | AP1033B | 0.1 mg | ¥40,000 |
| MLX | CBX | CBX00216 | 100 μg | ¥39,000 |
| MYBL2 | CBX | CBX00227 | 100 μg | ¥39,000 |
| N | | | | |
| Nac1 | ACM | AB29047 | 200 μl | ¥64,000 |
| NARS | CBX | CBX00228 | 100 μg | ¥39,000 |
| Nephritis Associated Plasmion Receptor | YMS | 80041 | 200 μl | ¥50,000 |
| NFIB | CBX | CBX00154 | 100 μg | ¥39,000 |
| NFKBIA | CBX | CBX00200 | 100 μg | ¥39,000 |
| NPRAP / Neurojungin | PGN | 651152 | 5 ml | ¥38,000 |
| NR3C1 | CBX | CBX00181 | 100 μg | ¥39,000 |
| NR4A1 | CBX | CBX00289 | 100 μg | ¥39,000 |
| NRIP1 | CBX | CBX00471 | 100 μg | ¥39,000 |
| NUDT21 | CBX | CBX00413 | 100 μg | ¥39,000 |
| NUP93 | CBX | CBX00489 | 100 μg | ¥39,000 |
| O | | | | |
| OAZIN | PGI | 11548-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| Odorant Receptor 83b | ACM | AB43690 | 100 μl | ¥68,000 |
| OGT | PGI | 11576-2-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| OIP 106 | SCB | SC-48616 | 200 μg | ¥54,000 |
| Orai1 | ALO | ACC-060 | 50 μl | ¥43,000 |



※抗体名は、品名からAntiを省略しています。

| 抗体名 | 略号 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|---|
| Orail L1 | PGI | 59013-1-IG | 150 μl | ¥68,000 |
| P | | | | |
| P2Y purinoceptor 2 | AGX | 36884 | 0.1 mg | ¥43,000 |
| Paraxis | SCB | SC-46438 | 200 μg | ¥54,000 |
| PARD 3 | PGI | 11085-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PCGF4 | CBX | CBX00487 | 100 μg | ¥39,000 |
| PDGF AA Homodimer | SRT | AHP792 | 0.1 mg | ¥92,000 |
| PFN 1 | PGI | 11680-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PGC1 α | ACM | AB51365 | 100 μg | ¥64,000 |
| PGES 1 | SRT | AHP1130 | 0.05 mg | ¥77,000 |
| PHTF1 | CBX | CBX00288 | 100 μg | ¥39,000 |
| PIB5PA | SRT | AHP1137 | 0.05 mg | ¥77,000 |
| PIR | CBX | CBX00425 | 100 μg | ¥39,000 |
| POF1B | PGI | 11398-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| POLR2F | CBX | CBX00407 | 100 μg | ¥39,000 |
| POLR2G | CBX | CBX00469 | 100 μg | ¥39,000 |
| PON1 | CAC | ABN-M02-HP | 100 μg | ¥50,000 |
| PPARGC1A | CBX | CBX00279 | 100 μg | ¥39,000 |
| PPFIA3 | PGI | 11492-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PPP1R14A | PGI | 11658-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PRIM2A | PGI | 11788-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PRKCBP1 | PGI | 11633-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| pro BDNF | SCB | SC-65513 | 200 μg | ¥54,000 |
| PRPF 8 | CBX | CBX00434 | 100 μg | ¥39,000 |
| PRPF 8 | PGI | 11171-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PSMA6 | PGI | 11573-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| PYGO2 | CBX | CBX00240 | 100 μg | ¥39,000 |
| RABL2B | PGI | 11588-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| RARG | CBX | CBX00325 | 100 μg | ¥39,000 |
| RASEF | PGI | 11569-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| RBPSUH | CBX | CBX00283 | 100 μg | ¥39,000 |
| RERE | CBX | CBX00290 | 100 μg | ¥39,000 |
| RPA1 | CBX | CBX00172 | 100 μg | ¥39,000 |
| S | | | | |
| S3 12 | PGN | GP34 | 100 μl | ¥54,000 |
| SATB2 | CBX | CBX00263 | 100 μg | ¥39,000 |
| SCLM2 | CBX | CBX00230 | 100 μg | ¥39,000 |
| SCRN2 | PGI | 11485-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| SDCCAG33 | PGI | 11552-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| Secretory IgA | BDS | AU148 | 0.5 mg | ¥67,000 |
| Serpin A12 | ACM | AB52140 | 100 μg | ¥64,000 |
| SGLT 4 | SRT | AHP1159 | 0.05 mg | ¥77,000 |
| SLC30A9 | CBX | CBX00385 | 100 μg | ¥39,000 |
| SMARCA4 | CBX | CBX00276 | 100 μg | ¥39,000 |
| SNAPC 2 | CBX | CBX00232 | 100 μg | ¥39,000 |
| SNAPC 4 | CBX | CBX00233 | 100 μg | ¥39,000 |
| Sohlh 1 | ACM | AB49272 | 50 μg | ¥64,000 |
| SRP68 | PGI | 11585-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| STIM 1 | PGI | 11565-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| STXBP1 | PGI | 11459-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| SUPT3H | CBX | CBX00250 | 100 μg | ¥39,000 |

| 抗体名 | 略号 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 |
|---|---|---|---|---|
| SUPT4H1 | CBX | CBX00488 | 100 μg | ¥39,000 |
| T | | | | |
| T2R45 | SCB | SC-34855 | 200 μg | ¥54,000 |
| TAF 10 | CBX | CBX00221 | 100 μg | ¥39,000 |
| TAF 11 | CBX | CBX00189 | 100 μg | ¥39,000 |
| TAF 15 | CBX | CBX00296 | 100 μg | ¥39,000 |
| TARS | CBX | CBX00336 | 100 μg | ¥39,000 |
| TAX1BP1 | CBX | CBX00496 | 100 μg | ¥39,000 |
| TCEA 1 | CBX | CBX00303 | 100 μg | ¥39,000 |
| TCEA 3 | CBX | CBX00195 | 100 μg | ¥39,000 |
| TCERG 1 | CBX | CBX00242 | 100 μg | ¥39,000 |
| TCF 7L 2 | CBX | CBX00247 | 100 μg | ¥39,000 |
| TF | SCB | SC-65962 | 100 μg | ¥54,000 |
| TFAP2A | CBX | CBX00315 | 100 μg | ¥39,000 |
| TFAP2C | CBX | CBX00137 | 100 μg | ¥39,000 |
| TFDP2 | CBX | CBX00192 | 100 μg | ¥39,000 |
| TNNI 2 | PGI | 11634-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| TNPO3 | CBX | CBX00492 | 100 μg | ¥39,000 |
| TOE 1 | CBX | CBX00480 | 100 μg | ¥39,000 |
| TRIM 28 | CBX | CBX00157 | 100 μg | ¥39,000 |
| TRIM 33 | BET | A301-058A | 0.02 mg | ¥62,000 |
| TRIM 44 | PGI | 11511-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| TRIP 13 | CBX | CBX00420 | 100 μg | ¥39,000 |
| TSFM | PGI | 11701-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| TUBD 1 | CBX | CBX00481 | 100 μg | ¥39,000 |
| U | | | | |
| UBE2D3 | PGI | 11677-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| UBL 7 | PGI | 11564-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| V | | | | |
| VARS 1 | CBX | CBX00301 | 100 μg | ¥39,000 |
| W | | | | |
| WASL / N-WASP | CBC | AP1049 | 50 μg | ¥33,400 |
| WFS1 | PGI | 11558-1-AP | 150 μl | ¥68,000 |
| X | | | | |
| XPO 6 | PGI | 11408-1-A | 150 μl | ¥68,000 |
| Y | | | | |
| YARS | CBX | CBX00147 | 100 μg | ¥39,000 |
| Z | | | | |
| Z39Ig | SCB | SC-53977 FITC | 100 test | ¥60,000 |
| ZFP36L1 | CBX | CBX00484 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 3 | CBX | CBX00466 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 35 | CBX | CBX00476 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 37A | CBX | CBX00299 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 44 | CBX | CBX00477 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 76 | CBX | CBX00497 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 81 | CBX | CBX00472 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 136 | CBX | CBX00298 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 143 | CBX | CBX00179 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 161 | CBX | CBX00215 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 509 | CBX | CBX00473 | 100 μg | ¥39,000 |
| ZNF 596 | CBX | CBX00494 | 100 μg | ¥39,000 |

アブカム（ACM）社の商品は、2007年9月20日～12月19日まで20%OFFにてご提供します。

**Catch up!** PON1 / CYP7A1 コスモ・バイオ株式会社

## 動脈硬化と再生医療分野の注目抗体

ホットな分野からユニークな抗体をお届けするCAC（Cosmo Antibody Collection）ブランドより、動脈硬化と再生医療分野から注目新商品をお届けします。

【PON1】

**抗動脈硬化作用、コレステール引き抜きの鍵を握るタンパク質**

抗酸化酵素パラオキシゲナーゼの一種であるPON1はHDL中に含まれ、ノックアウトマウスを用いた検討からLDLの酸化を直接抑制することが示唆されています。CACでは動脈硬化亢進の本質であるLDL酸化を「解毒する」酵素として注目を集めているPON1（ヒト）のモノクローナル抗体をご用意致しました。

【CYP7A1】

**成熟肝細胞特異的マーカー**

肝細胞のマーカーとして知られているアルブミン等の遺伝子は卵黄嚢にも発現しており、必ずしも肝細胞特異的なマーカーとは言えません。コレステロールから胆汁酸への生合成経路の初発段階反応を触媒するCYP7A1（cholesterol 7α-hydroxylase）の遺伝子は卵黄嚢には発現せず、成熟肝細胞に特異的に発現します。ES細胞や骨髄、臍帯血等の非肝臓源からの肝細胞様細胞の分化誘導の研究では、原始内胚葉由来の卵黄嚢を構成する臓側内胚葉由来でなく、真に内胚葉由来であることを証明することが必要となり、本抗体はこの新規マーカーCYP7A1検出の有用なツールとなり得ます。

提供者：東京医科歯科大学難治疾患研究所病態生化学分野　教授　寺岡弘文先生

150 100 75 50 37 25 20 15 10

ヒト卵巣癌におけるPON1の発現をウェスタンブロットで解析。一次抗体：Anti human PON1 monoclonal antibody (x1,000)、二次抗体：Goat anti-mouse IgG-HRP (x2,500)

コスモ・バイオ株式会社　略号CAC

| 品名 | 品番 | 包装 | 種由来 | 免疫動物 | クローン | 交差種 | 適用 | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anti Cyp7a1 | ABN-M01-CY | 100 μg | Mouse | Mouse | 1D9 | MS | WB/ELISA | ¥50,000 | ④ |
| Anti PON1 | ABN-M02-HP | 100 μg | Human | Mouse | 4C2 | HU | WB | ¥50,000 | ④ |

# 新規ELISA商品のご案内

| 測定項目／内容 | 適用サンプル | 測定範囲 感度 | 特記事項 | 構成内容 抗体※注1 | コート済み※注2 | プレートまたはストリップ | コントロール | スタンダード | 基質 | その他試薬 | メーカー | 品番 | 包装 | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AAV-1 Titration ELISA Kit | | 7.5 x 10E8～5 x 10E10 | サンドイッチ法 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | PGN | PRAAV1 | 96 test | ￥109,000 | — |
| AAV-5 Titration ELISA Kit | | | サンドイッチ法 | | | | | | | | PGN | PRAAV5 | 96 test | ￥109,000 | — |
| Agrinase（Liver Type）, ELISA | HU | 2.0 ng/mℓ | サンドイッチ法 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | BVL | RD193028000R | 1 kit | ￥113,000 | (冷) |
| Clusterin ELISA | HU | | | | | | | | | | BVL | RD194034200R | 96 well | ￥97,000 | (冷) |
| Dihydrotestosterone ELISA Kit | HU Chemical | 25～500 pg/mℓ | | | | | | | | | RDI | 55R-DB52021 | 1 kit | ￥137,000 | (冷) |
| HNE-His Adduct ELISA Kit | | | サンドイッチ法 | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | CBL | STA-334 | 96 test | ￥123,000 | (冷)(凍) |
| Lipocalin 2 / NGAL, ELISA | HU | | | | | | | | | | BVL | RD191102200R | 1 kit | ￥81,000 | (冷) |
| MBL ELISA | HU | | | | | | | | | | RDI | 55R-M1990clb | 96 well | ￥174,000 | (凍) |
| MDA Adduct ELISA Kit | | | サンドイッチ法 | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | CBL | STA-332 | 96 test | ￥123,000 | (冷)(凍) |
| p43 ELISA | HU | 0.1 ng/mℓ | | | | | | | | | IMA | IMG-5 | 96 test | ￥156,000 | (冷) |
| STAT6, phospho Tyr641 ELISA Kit | HU | 1.6～100 μ/mℓ <1.25 μ/mℓ | | | | | | | | | BSO | KHO0801 | 1 kit | ￥74,000 | (冷) |
| Visfatin, ELISA Kit | HU 血清・血漿・組織・培養上清 | 0.25～32 ng/mℓ 100 pg/mℓ | | | | | | | | | DRG | EIA4633 | 96 well | ￥462,000 | — |

## Catch up! 尿中ジアセチルスペルミジン測定用 ELISA キット

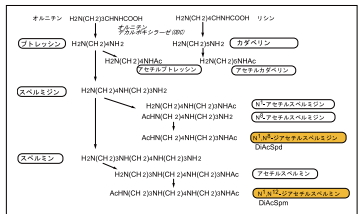
TransGenic Inc.

### 尿中ジアセチルスペルミジン量をELISA法で簡便に測定

ヒトの体内には4種類のポリアミンと、そのモノ及びジアセチル体があります（図1）。多価カチオンであるポリアミンは、核酸その他のアニオンとの相互作用を通じてタンパク質合成や核酸合成の過程に影響を与えることが知られておりますが、その生理的機能は多年にわたる研究にも関わらずまだ十分には解明されておりません。しかし活発に増殖する組織にはポリアミンが多量に含まれているだけではなく、そのような組織ではポリアミン代謝が活発であり、また、細胞内レベルも精密に制御されていることから、ポリアミンは細胞増殖及びその制御の過程で重要な役割を果たす物質の1つであると考えられています。

近年、わずかな量ではありますが N[1],N[12]-ジアセチルスペルミン、N[1],N[8]-ジアセチルスペルミジンという2種類のジアセチルポリアミンが尿中に排泄されていることが見出されました。健常者の尿中では、これらの成分はそれぞれ総ポリアミンの0.4%、12%を占めるにすぎませんが、総ポリアミンと比較して病態の変化をより顕著に示す可能性が報告されています。

本キットは、尿中ジアセチルスペルミジン量を ELISA 法により簡便に測定できるキットです。


【参考文献】
1. Russell DH:Nature New Biol 233:144-145,1971.
2. Hiramatsu K, *et al*., J. Biochem., 117:107-112,1995.
3. Sugimoto M, *et al*., J. Cancer Res. Clin. Oncol.,121:317-319,1995.
4. Hiramatsu K, *et al*., J. Cancer Res. Clin. Oncol., 123:539-545,1997.


ポリアミンとそのモノ及びジアセチル体

株式会社トランスジェニック　略号KAL

| 品名 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---|---|---|---|---|
| Urinary Diacetylspermidine ELISA Kit | KK123 | 1 kit/1x96 well | ￥100,000 | (凍) |

## Catch up! p43 ELISAキット

### 多機能サイトカインp43のELISAキット

血管新生や炎症を制御する免疫細胞や内皮細胞で活躍する多機能サイトカインp43 (1, 2, 3)（proEMAPII）は、多酵素複合体として9つのアミノアシルtRNA合成酵素に関連している3つの補酵素の1つです。


【参考文献】
1. A Cofactor of tRNA Synthetase, p43, Is Secreted to Up-regulate Proinflammatory Genes. J. Biol. Chem 276: 23028-23033, 2001.
2. A Novel Anti-tumor Cytokine Contains an RNA Binding Motif Present in Aminoacyl-tRNA Synthetases. J. Biol. Chem 275: 27062-27068, 2000.
3, Dose-dependent Biphasic Activity of tRNA Synthetase-associating factor, p43, in Angiogenesis. J. Biol. Chem 277: 45243-45248, 2002.


#### 特　長

ヒト血清・血漿・細胞培養上清・その他溶液中のヒトp43（hp43）を定量するためのELISAキットです。naturalとrecombinant両方のhp43を認識します。

Imagene Co., LTD.　略号IMA

| 品名 | 感度 | 交差種 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| p43 ELISA | ＜0.1 ng/mℓ | HU | IMG-5 | 96 test | ￥156,000 | (冷) |

## Catch up! 高血圧研究用 14,15-DHET ELISAキット

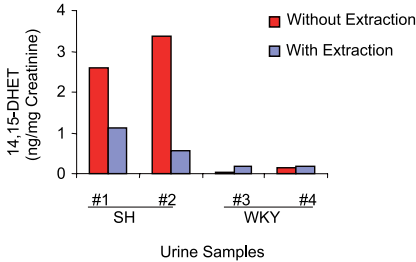
### 高血圧に関連する物質（DHET）レベルを定量できるELISAキット

本キットは、競合ELISA法によって生物サンプルから14,15-DHETレベルを検出するキットです。ELISAの特異性についてはすでに報告されています (1, 2)。14,15-DHETレベルは、齧歯目の高血圧、脳損傷、脳梗塞 (8) に密接に関与していることが示唆されています (1, 3, 4, 10)。14,15-DHETは、EET代謝による水溶性エポキシドの主な代謝産物で、シトクロムP4505のアラキドン酸エポキシゲネラーゼ活性によって生産されます。

ヒト血液中の14,15-DHETレベルは、14,15-DHET ELISAキット (6) を用いて測定することができます。14,15-DHET ELISAを用いて検出した時のヒト由来細胞の14,15-DHET レベルの増加は、癌細胞の表原型の指標となります (7, 9)。


【参考文献】
1. Kim *et al*., Two divisional US Patents: 6,440,682 and 6,534,282, issued on 8/27/2002 & 3/18/2003, respectively.
2. Garson *et al*., Lett. Drug Design & Discovery 2, 239, 2005.
3. Sinal *et al*., J. Biol. Chem. 275, 40504, 2000.
4. Yu *et al*., Circulation Research 87, 992, 2000.
5. Makita *et al*., FASEB J. 10, 1456, 1996, and references therein.
6. Spiecker *et al*., Circulation 110, 2132, 2004.
7. Wang *et al*., Cytochrome P450 2J2 promotes the neoplastic phenotype of carcinoma cells and is up-regulated in human tumors. Cancer Res. 65, 4707, 2005.
8. Alkayed, *et al*., J. Neurosci. 27(17): 464-4649, April 25, 2007.
9. Wang, *et al*., Cancer Res. 67, 6665-6667, July 15, 2007.
10. Zeldin, *et al*., J. Physiol Heart Circ Physiol 293: H142-H151, 2007.


#### 構成内容

●96ウェルプレート　●スタンダード
●HRP標識14,15-DHET　●バッファー類（希釈、洗浄）

SHR Spontaneously Hypetension Rats
WKY: Normotensive Wistar Kyoto Rats

実験結果一例

DETROIT R&D, INC.　略号DRD

| 品名 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---|---|---|---|---|
| 14,15-DHET Hypertension ELISA kit | DH1 | 1 kit/1x96 well | ￥41,000 | (凍) |
| 14,15-EET/DHET, ELISA | DH2 | 1 kit/1x96 well | ￥41,000 | (凍) |
| 11,12-DHET Hypertension ELISA kit | DH4 | 1 kit/1x96 well | ￥41,000 | (凍) |
| 11,12-EET/DHET ELISA kit | DH5 | 1 kit/1x96 well | ￥41,000 | (凍) |
| 20-HETE Hypertension ELISA kit | 20H1 | 1 kit/1x96 well | ￥41,000 | (凍) |
| 8-isoPGF2a（isoprostane）ELISA Kit | 8EPI1 | 1 kit/1x96 well | ￥41,000 | (凍) |

! 上記商品には、サイズ違い（￥41,000/2x96well、￥77,000/5x96well）がございます。詳細はご照会ください。

## Catch up! Mannan-Binding Lectin ELISAキット

### 自然免疫系の重要なエレメント MBLのELISAキット

マンノース結合レクチン（MBL)は、別名マンノースまたはマンナン結合タンパク（MBP)と呼ばれ、コレクチンの一因子であり、自然免疫系の重要なエレメントの1つです。MBLはオリゴマーのレクチンであり、病原体表面のマンノースやN-アセチルグルコサミン等の糖鎖を認識します。MBLにはシステインリッチドメイン、コラーゲン様ドメイン、糖鎖認識ドメインが含まれています。複合体にはMASPと呼ばれるC1r／C1s様セリンプロテアーゼが含まれており、C4やC2、C3を分解します。MBLは古典的経路やもう1つの補体活性経路とは別に補体を活性化します。MBL-MASP経路（一般的にレクチン経路と呼ばれている）は抗体やC1qとは独立しています。MBLは補体依存抗バクテリア活性を示し、オプソニンに直接作用するため、自然免疫系で重要な役割を担っています。MBLは肝細胞で合成され、いくつかの脊椎動物の肝臓や血清から分離されています。ヒトのMBLは1種類しかありませんが、アカゲザル、ウサギ、ラット、マウスでは2種類のMBLが見つかっています。マウスではそれぞれMBL-AとMBL-Cと呼ばれています。

血清中におけるMBL-C濃度はMBL-Aの約6倍です。MBL-Aはカゼインやlps注入モデルの急性期タンパクとして発見されました。MBL-CはMBL-Aより高度なオリゴマーを形成しています。正常なマウスのプラズマ中のMBL-A濃度は4～12μg/mℓです。また、感染症によりMBL-A濃度は約2倍になることがわかっています。

#### 特　長

●Ready-to-use
●高い再現性と特異性
●高感度（測定可能な最低濃度は103pg/mℓ）
●12×8穴のプレートが2枚なので様々なスケールでアッセイ可能
●メーカーで厳しくチェックされた標準化試薬
●操作が単純化されていてシンプル

Hycult Biotechnology B.V.　略号HCB

| 品名 | 測定範囲 | 品番 | 包装 | 希望販売価格 | 貯蔵 |
|---|---|---|---|---|---|
| Mannose Binding Lectin A (MBL-A), ELISA | 1.2～75 ng/mℓ | HK208 | 2x96 test/kit | ￥132,000 | (冷) |
| Mannose Binding Lectin C (MBL-C), ELISA | 3.1～200 ng/mℓ | HK209 | 2x96 test/kit | ￥132,000 | (冷) |
| MBL ELISA | 0.41～100 ng/mℓ | HK323 | 2x96 test/kit | ￥132,000 | (冷) |

## 2007年度公開講座応援団
Tools for school 公開講座レポート

私達コスモ·バイオは、「ライフサイエンスの進歩·発展に貢献する」ことを第一の企業理念に掲げ、人々に信頼される企業づくりを目指しています。様々な社会活動に積極的に参加していくことは、私たちの願いであり、使命でもあります。私達は、この理念に基づき、大学等が実施する公開講座の支援を通して、次の世代を担う“明日の科学者”に、ライフサイエンスの面白さと楽しさを伝えるお手伝いをします。

本年度採択された中から東京工業大学 生命理工学部の公開講座をご紹介します。

### 東京工業大学 生命理工学部「バイオの世界を探検してみよう」

2007年7月23日、24日の2日間にわたり、高校生を対象とした体験講座が開催されました。本公開講座は、ライフサイエンス分野の魅力を広く伝えるため、21世紀を担う高校生の皆様にその面白さに触れていただくことを目的として開催しました。実際に最先端の研究をしている先生方から講義を受け、実験の指導もしていただける充実した内容です。

今回のテーマは、生物を身近に感じてもらえるように……と選んだ、普段口にする「鮭」を用いた分子生物学実験の「生鮮食品のDNA鑑定」と“お酒”に関わる、アルコール脱水素酵素を用いた「酵素を用いた合成実験」の2つです。ライフサイエンスの中心的な存在である「遺伝子とタンパク質」。身近なテーマを用いた今回の公開講座を通して、生命に関わること（ライフサイエンス）への理解が今まで以上に深まったようです。

上記団体の他にも、夏休み等を利用した公開講座が開催されました。詳細は弊社ホームページ“公開講座応援団”をご覧ください。
http://www.cosmobio.co.jp/company/tools/cbtools_top.asp

## 商品検索のヒント　http://www.cosmobio.co.jp

検索結果画面の見方をご紹介します。

❶「品名」をクリックすると、個別詳細表が表示されます。

❷「毒」をクリックすると、MSDSが表示されます。

❸ 在庫の有無や入荷予定がわかります。

弊社在庫の有無を表しています。

入荷予定（発注済み、未入荷）の有無を表しています。

❹「DATA」をクリックすると、データシート（pdf）が表示されます。

❺ 検索結果を抗体、抗体以外、機器に分けて見ることができます。

❻ 品名、キーワード、品番、抗体、MSDS等、様々な検索ができます。



## キャンペーン情報

詳細は弊社ホームページ上“キャンペーン情報”をご覧ください
http://www.cosmobio.co.jp/campaign/index.asp

### トランスイルミネーター 20%OFFキャンペーン

期間：2007年7月20日（金）～11月30日（金）まで

コスモ·バイオ（CSV）のトランスイルミネーターと紫外線関連商品を対象としています。

### スーパーアレイ（SPA）社 リアルタイムPCRアレイ&shRNAプラスミド20%OFFキャンペーン

期間：2007年9月20日（木）～12月19日（水）まで

スーパーアレイ社製のRT² *profiler* PCR Array、Sure Silencing™ shRNA plasmidを対象としています。

### フェルメンタス（FER）社 制限酵素（全商品）50%OFFキャンペーン

期間：2007年10月1日（月）～12月28日（金）まで

フェルメンタス（FER）社の制限酵素（全商品）を対象としています。

### エピトミクス（EPT）社 一次抗体お買い得キャンペーン

期間：2007年9月20日（木）～12月19日（水）まで

エピトミクス社一次抗体（全商品）を￥50,000で提供致します。

### バイオモル（BMO）社 全商品20%OFFキャンペーン

期間：2007年9月20日（木）～12月19日（水）まで

バイオモル社全商品を対象としています。

### アブカム（ACM）社 全商品20%OFFキャンペーン

期間：2007年9月20日（木）～12月19日（水）まで

アブカム社全商品を対象としています。

### RNase AWAY® プレゼントキャンペーン

期間：2007年12月20日（木）まで

期間中、対象商品（ART フィルターチップ）を3ユニットご注文いただいた方に、もれなく新発売のウェットティッシュ状のRNase AWAY®：ボトルタイプ（品番：7006）を1本プレゼント！

### エコ&ヘルシーグッズ プレゼントキャンペーン

期間：2007年8月20日（月）～12月28日（金）まで

ハイブリバッグやフィルターチップ等の対象商品についている応募券12枚を、応募用紙（弊社ホームページよりダウンロードしてください）に貼ってご応募いただきますと、三種類のエコ&ヘルシーグッズの中から一つお好きなものをもれなくプレゼント致します（商品に添付されている応募券の枚数は、商品によって異なります）。

## 学会展示会 出展のご案内

コスモ・バイオでは、下記の学会展示会に出展を予定しております。学会にご参加の折には、ぜひお気軽にブースにお立ち寄りください。普段は見過ごしている“何か”が見つかるかもしれませんよ……。

| 学会名 | 日　程 | 会　場 |
|---|---|---|
| 第37回 日本免疫学会総会<br>※ランチョンセミナー開催 | 11/20（火）～11/22（木） | 新高輪プリンスホテル |
| 第30回 日本分子生物学会年会<br>第80回 日本生化学会大会<br>合同大会<br>※ランチョンセミナー開催 | 12/11（火）～12/15（土） | パシフィコ横浜 |

## ランチョンセミナーのお知らせ

### 第37回日本免疫学会総会

**マウスで実験的に誘導したアレルギー性喘息経過におけるサイトカインの発現と機能**

**演　　者**：Dr. Neumann, Detlef.<br>（Hannover Medical School, Germany）
**開催日時**：11月21日（水）12:50～13:50
**場　　所**：グランドプリンスホテル新高輪
**座　　長**：斉藤博久先生（国立成育医療センター研究所 免疫アレルギー研究部研究部長）
**主　　催**：コスモ・バイオ株式会社
**協　　賛**：Bender Medsystems GmbH

### 第30回日本分子生物学会年会・第80回日本生化学会大会 合同大会

**ユビキチン研究の最前線ーユビキチン鎖研究の特異的・選択的試薬を求めて**

**演　　者**：Dr Paul W Sheppard<br>（BIOMOL International LP, Exeter, UK）
**開催日時**：12月11日（火）（TUESDAY, DECEMBER11）12:15～13:15
**場　　所**：パシフィコ横浜・第20会場(アネックスホール2階、F203)<br>（PACIFICO YOKOHAMA Annex Hall 2F）Room F203
**座　　長**：田中啓二先生（東京都臨床医学総合研究所）
**提　　供**：コスモ・バイオ株式会社

## メーカー新カタログ紹介

下記メーカーが新カタログを発刊しました。ご要望がございましたら弊社商品取扱代理店、または弊社ホームページ上カタログ請求欄よりご請求ください。

### ザイメッド社 Pathology Catalog 2007-2008
ZYM

長らくお待たせ致しました！ZYMEDブランドPathology Catalog 2007 - 2008の配布をしています。商品数は約600品目、免疫染色用の一次抗体や各種アイテムを中心にSPOT-Lightシリーズ・MaxArrayシリーズ・PicTure-Plus Polymer キット等、おなじみのシリーズのラインナップが一層充実しております。ぜひ研究にお役立てください。